

**ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO A NIVEL DE FACTIBILIDAD,  
PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS  
SELECCIONADOS, PORCIONADOS, EMPAQUETADOS Y LISTOS PARA LA  
PREPARACIÓN DE RECETAS ESPECÍFICAS, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

PRESENTADO POR:

**Ana Carolina Camacho Falla  
Juan Pablo Pineda Hernández  
William Hernando Romero Castro**

**LIBRO DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO**



**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
BOGOTÁ, JULIO 2018**

**ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO A NIVEL DE FACTIBILIDAD,  
PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS  
SELECCIONADOS, PORCIONADOS, EMPAQUETADOS Y LISTOS PARA LA  
PREPARACIÓN DE RECETAS ESPECÍFICAS, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.**

PRESENTADO POR:

**Ana Carolina Camacho Falla  
Juan Pablo Pineda Hernández  
William Hernando Romero Castro**

**LIBRO DE GERENCIA DEL TRABAJO DE GRADO**

Directora:

**Eco. Edna Paola Nájjar Rodríguez**



**ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO  
ESPECIALIZACIÓN EN DESARROLLO Y GERENCIA INTEGRAL DE PROYECTOS  
BOGOTÁ, JULIO 2018**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	6
1. PLAN DE GERENCIA .....	7
1.1. INICIACIÓN .....	7
1.1.1. Acta de Constitución del Trabajo de Grado .....	7
1.1.2. Registro de <i>Stakeholders</i> .....	8
1.2. PLANEACIÓN .....	12
1.2.1. Plan de Gestión de <i>Stakeholders</i> .....	12
1.2.2. Documentación de Requerimientos .....	13
1.2.3. Matriz de Trazabilidad .....	16
1.2.4. Declaración de Alcance .....	21
1.2.5. WBS del Trabajo de Grado .....	24
1.2.6. Línea Base de Tiempo (Cronograma).....	27
1.2.7. Línea Base de Costo (Presupuesto).....	31
1.2.8. Plan de Calidad.....	33
1.2.9. Organigrama .....	37
1.2.10. Matriz de Asignación de Responsabilidades.....	37
1.2.11. Matriz de Comunicaciones.....	38
1.2.12. Registro de Riesgos .....	40
1.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	44
1.3.1. Formato Acta de Reuniones.....	44
1.3.2. Formato Actas de Seguimiento.....	45
1.3.3. Formato de Solicitud de Cambios .....	46
1.4. CIERRE .....	48
1.4.1. Lecciones Aprendidas .....	48
ANEXOS .....	50
Bibliografía .....	61

## TABLA DE CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1. Registro de <i>Stakeholders</i> del Trabajo de Grado .....	9
Tabla 2. Plan de Gestión de Stakeholders.....	12
Tabla 3. Requerimientos del Negocio .....	13
Tabla 4. Requerimientos de la Gerencia .....	14
Tabla 5. Requerimientos Funcionales .....	15
Tabla 6. Requerimientos no Funcionales .....	15
Tabla 7. Matriz de Trazabilidad .....	17
Tabla 8. Diccionario de la WBS .....	26
Tabla 9. Cronograma .....	28
Tabla 10. Presupuesto .....	31
Tabla 11. Variación del Costo.....	34
Tabla 12. Índice del Desempeño del Costo.....	34
Tabla 13. Variación del Cronograma .....	35
Tabla 14. Índice del Desempeño del Cronograma .....	36
Tabla 15. Convenciones Matriz de Asignación de Responsabilidades.....	37
Tabla 16. Matriz de Asignación de Responsabilidades .....	38
Tabla 17. Matriz de Comunicaciones .....	39
Tabla 18. Registro de Riesgos .....	40

## FIGURAS

Figura 1. Grafica Poder/Interés .....	13
Figura 2. WBS Trabajo de Grado .....	25
Figura 3. Línea Base de Tiempo .....	30
Figura 4. Presupuesto Acumulado .....	33
Figura 5. Organigrama.....	37
Figura 6. Formato Acta de Reunión .....	44
Figura 7. Formato Acta de Seguimiento .....	45
Figura 8. Formato Solicitud de Cambios .....	47

## INTRODUCCIÓN

El presente informe constituye el Plan de Gerencia diseñado para el Trabajo de Grado “ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO A NIVEL DE FACTIBILIDAD, PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS SELECCIONADOS, PORCIONADOS, EMPAQUETADOS Y LISTOS PARA LA PREPARACIÓN DE RECETAS ESPECÍFICAS, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”, que se ejecutó para la aplicación de lo aprendido en la Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Contiene los resultados de los procesos de iniciación y planeación, así como los formatos y procedimientos definidos para el seguimiento, control y cierre del Trabajo de Grado, plasmando la ruta de direccionamiento para alcanzar los objetivos planteados con éxito.

Así mismo muestra un conjunto de anexos en donde se encontrarán las evidencias y soportes que apoyan la realización de este proyecto, desde su concepción hasta su cierre.

## 1. PLAN DE GERENCIA

El Plan de Gerencia del Trabajo de Grado se presenta con el fin de establecer los lineamientos que se deben aplicar para la ejecución del mismo, con el fin de alcanzar los objetivos planteados de manera exitosa, manteniendo un control y seguimiento detallado.

### 1.1. INICIACIÓN

En la iniciación se busca definir el proyecto y obtener la autorización para su realización. En esta fase se logran dos entregables principales, el primero el “Acta de Constitución del Trabajo de Grado”, que busca hacerlo público y obtener la aprobación del mismo, y el segundo es la “Identificación de los *Stakeholders*”, en donde se identifican y describen los distintos interesados del Trabajo de Grado.

#### 1.1.1. Acta de Constitución del Trabajo de Grado

En este documento se hace el inicio formal al desarrollo del Trabajo de Grado, nombrando como Gerente de Proyecto a la Ingeniera Ana Carolina Camacho Falla. A continuación, se muestra el formato de Acta que se utilizó, el documento firmado se encuentra en el Anexo C.

### ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO (CHARTER)

#### **Nombre del Trabajo de Grado**

Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para el montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.

#### **Alineación Estratégica del Proyecto**

Determinar la viabilidad de mercado para el montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C., contribuyendo con:

El plan nacional de desarrollo del Gobierno Nacional de Colombia y la Alcaldía Mayor de Bogotá, mediante la generación de empleos de calidad, con ingresos fijos, vinculación formal y buenas condiciones contractuales para los empleados, junto con el cubrimiento de seguridad social, y a su vez el fomento e impulso de la formalización de los empleos.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia MINTIC y la Alcaldía Mayor de Bogotá, generando el uso de internet y la aplicación móvil como canal principal de comunicación e interacción con los usuarios.

La Alcaldía de Bogotá mediante la implementación de una idea de negocio innovadora.

Aprovechando de igual forma la oportunidad generada gracias a la transformación de carácter tecnológico que ha incrementado la utilización de aplicaciones móviles para la consecución de alimentos a domicilio, así como la creciente tendencia de mantener un estilo de vida saludable mediante el consumo de alimentos nutritivos y balanceados.

#### **Autorización Formal.**

Una vez presentados los antecedentes, se autoriza formalmente el inicio del Trabajo de Grado.

#### **Nombramiento del Gerente del Proyecto.**

**Gerente:** Ana Carolina Camacho

**Autoridad Otorgada:** El gerente del proyecto estará en capacidad de tomar las decisiones que se consideren necesarias para ejecutar el trabajo de grado dentro de los parámetros de alcance, tiempo y costo establecidos. Sin embargo, para la ejecución y modificación del presupuesto, cronograma, recursos y demás temas de carácter relevante, deberá solicitar autorización previa el sponsor del proyecto.

#### **Criterios de Éxito.**

El trabajo de grado será aceptado si cumple con las siguientes especificaciones:

1. La entrega del documento final se dé como máximo el 3 de agosto de 2018.
2. El costo del trabajo de grado no supere los Cuarenta Millones Ochocientos Mil Pesos (\$40.800.000).
3. Se cumplan cada uno de los requerimientos establecidos para el mismo.

---

**Edna Paola Najjar Rodríguez**  
**Directora, Trabajo de Grado**

#### **1.1.2. Registro de Stakeholders**

En la tabla 1 se encuentra la matriz de identificación de *stakeholders* del Trabajo de Grado que pueden afectar positiva o negativamente el desarrollo del mismo, plasmando las necesidad y expectativas de cada uno de ellos frente al trabajo.

**Tabla 1. Registro de Stakeholders del Trabajo de Grado**

CATEGORÍA		ID	Stakeholder	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
<b>A</b>	<b>Sponsor-Director del Trabajo de Grado</b>	<b>S-01</b>	Edna Paola Najar Rodríguez	Dirigir y asesorar a los estudiantes. Verificar que el trabajo se desarrolle de acuerdo con los objetivos, temas y cronogramas aprobados.	Dar cumplimiento a lo estipulado en la planificación.
<b>B</b>	<b>Gerente del Proyecto</b>	<b>S-02</b>	Ana Carolina Camacho	Garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos	Cumplir con la múltiple restricción. Cumplir con las expectativas de los Stakeholders.
<b>C</b>	<b>Equipo de Trabajo</b>	<b>S-03</b>	Ana Carolina Camacho, Juan Pablo Pineda, William Hernando Romero	Cumplir con el requisito de grado de la especialización. Entregar el Trabajo de Grado al comité, de acuerdo a lo establecido en la guía	Cumplir con los requisitos del Trabajo de Grado de la especialización.
<b>D</b>	<b>Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito</b>	<b>S-04</b>	Comité Evaluador del Trabajo de Grado	Evaluar y calificar cuantitativa y cualitativamente de manera objetiva, imparcial y ética los trabajos de grado asignados	Que el trabajo de grado sea aprobado y cumpla con todos los requerimientos exigidos
		<b>S-05</b>	Segundo Evaluador	Apoyar al equipo de trabajo de acuerdo a las solicitudes del Director del Trabajo de Grado	Que el Trabajo de Grado cumpla con todos los requerimientos adquiridos.
		<b>S-06</b>	Asesor del Trabajo de Grado	Analizar y emitir su opinión con respecto al contenido del Trabajo de Grado	Brindar el apoyo y la información oportuna al Grupo de Trabajo

CATEGORÍA		ID	Stakeholder	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
<b>E</b>	<b>Entes Reguladores</b>	<b>S-07</b>	Ministerio de Salud y Protección Social MSPS	Controlar el cumplimiento de los requisitos sanitarios que deben tener los materiales, objetos, envases y equipamientos destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para el consumo humano.	Dar cumplimiento a todos los requerimientos estipulados por la norma. (Resolución 683 de 2012).
		<b>S-08</b>	Secretaria Distrital de Salud de Bogota	Velar por la salud alimentaria y nutricional de los capitalinos.	Proteger mediante la política pública de seguridad alimentaria y nutricional a los consumidores capitalinos.
		<b>S-09</b>	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA	Proteger y promover la salud de la población, mediante la gestión del riesgo asociada al consumo y uso de alimentos, medicamentos, dispositivos médicos y otros productos objeto de vigilancia sanitaria	Dirigir, organizar, operar, disponer y controlar, en coordinación con las otras Direcciones los registros sanitarios de los productos alimentos y bebidas y demás afines a su naturaleza, así como los servicios de información asociados a éstos.
		<b>S-10</b>	Ministerio de las Telecomunicaciones MINTIC	Dar cumplimiento a los objetivos estratégicos estipulados por el ministerio	Aumentar la penetración de la tecnología en pequeñas y medianas empresas
		<b>S-11</b>	Super Intendencia de Industria y Comercio	Fortalecer los procesos de desarrollo empresarial y los niveles de satisfacción del consumidor colombiano	Altos niveles de satisfacción de los consumidores en Bogotá
		<b>S-12</b>	Alcaldía Mayor de Bogota	Velar por que las actividades que se desarrollen se encuentren dentro de la normativa distrital	Generación de empleo, Desarrollo económico, Cumplimiento de normatividad
<b>F</b>	<b>Clientes</b>	<b>S-13</b>	Hogares en la ciudad de Bogota D.C.	Adquirir alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados, junto con el manual (receta) para su preparación.	Reducir el tiempo de consecución de los ingredientes de alta calidad y la receta a preparar.

CATEGORÍA	ID	Stakeholder	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
<b>G</b> Competencia	<b>S-14</b>	Plataformas tecnológicas que ofrecen domicilios de recetas listas para consumir (domicilios.com, rappi)	Mantener un nivel bajo y controlado de los competidores que entran al mercado.	Que se presente el menor impacto posible sobre sus ventas. Que no ingresen más competidores al mercado
	<b>S-15</b>	Plataformas tecnológicas que ofrecen domicilios de conjunto de ingredientes unificados para preparación de recetas o recetas precocidas para realizar en casa.	Mantener un nivel bajo y controlado de los competidores que entran al mercado.	Que se presente el menor impacto posible sobre sus ventas. Que no ingresen más competidores al mercado
	<b>S-16</b>	Plataformas tecnológicas propias de los restaurantes que ofrecen domicilios de recetas listas para consumir.	Mantener un nivel bajo y controlado de los competidores que entran al mercado.	Que se presente el menor impacto posible sobre sus ventas. Que no ingresen más competidores al mercado
	<b>S-17</b>	Plataformas tecnológicas propias de los supermercados que ofrecen domicilios de conjunto de ingredientes unificados para preparación de recetas, o recetas precocidas para realizar en casa.	Mantener un nivel bajo y controlado de los competidores que entran al mercado.	Que se presente el menor impacto posible sobre sus ventas. Que no ingresen más competidores al mercado
	<b>S-18</b>	Competencia Directa	Mantener un nivel bajo y controlado de los competidores que entran al mercado.	Que se presente el menor impacto posible sobre sus ventas. Que no ingresen más competidores al mercado

*Fuente: Elaboración propia*

## 1.2. PLANEACIÓN

En esta parte del Libro de Gerencia del Trabajo de Grado se busca establecer el plan de acción para alcanzar los objetivos planteados.

### 1.2.1. Plan de Gestión de Stakeholders

La gestión de los *stakeholders* está basada en la implementación de estrategias de comunicación efectiva y cumplimiento de las necesidad y expectativas de los mismos. Los detalles de esta gestión se hacen a partir de un análisis de poder subdividido en influencia (In) y control (Co) e interés subdividido en económico (Ec), técnico (Te) y social (So). El resultado genera una evaluación cuantitativa de Poder + Interés (P+I) que permite establecer las estrategias de manejo genérico para cada stakeholder.

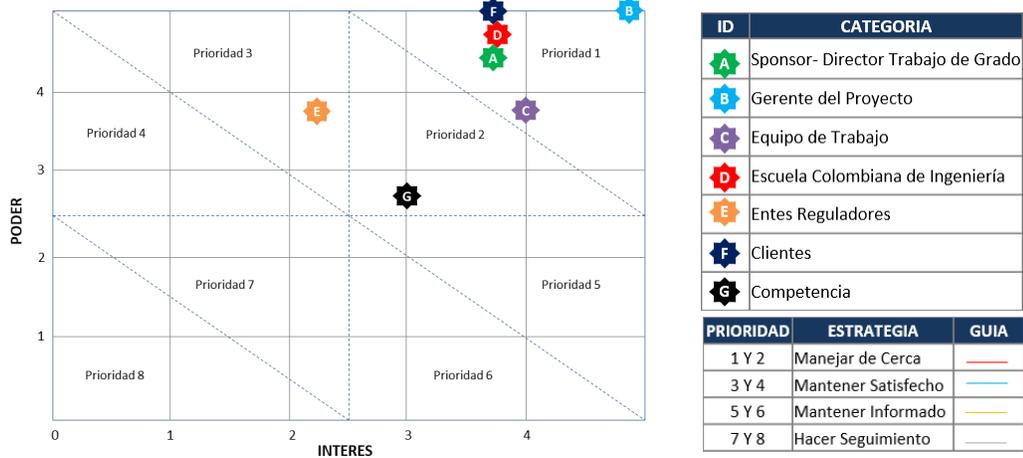
Por motivos de comodidad y manejo se utilizará la subdivisión por categoría alfabética y general.

**Tabla 2. Plan de Gestión de Stakeholders**

CATEGORÍA		PODER			INTERÉS				P+I	CLASE	ACTITUD	ESTRATEGIA GENÉRICA
		In	Co	P	Ec	Té	So	I				
		40%	60%		20%	50%	30%					
A	Sponsor-Director del Trabajo de Grado	5	4	4,4	4	4	3	3,7	8,1	Externo	Partidario	Manejar de cerca
B	Gerente del Proyecto	5	5	5	5	5	4	4,7	9,7	Interno	Líder	Manejar de cerca
C	Equipo de Trabajo	5	3	3,8	4	4	4	4	7,8	Interno	Líder	Manejar de cerca
D	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	4	5	4,6	4	4	3	3,7	8,3	Externo	Partidario	Manejar de cerca
E	Entes Reguladores	5	3	3,8	1	3	2	2,3	6,1	Externo	Neutral	Mantener Satisfecho
F	Clientes	5	5	5	5	3	4	3,7	8,7	Externo	Partidario	Manejar de cerca
G	Competencia	5	1	2,6	3	3	3	3	5,6	Externo	Opositor	Manejar de cerca

*Fuente: Elaboración propia*

**Figura 1. Gráfica Poder/Interés**



*Fuente: Elaboración propia*

En la gráfica Poder/Interés se muestra el poder y/o autoridad que tiene cada stakeholder frente al Trabajo de Grado. Con este resultado se puede indicar que tipo de relación y cuál es la estrategia de comunicación y de manejo que se debe implementar para cada uno de ellos.

### 1.2.2. Documentación de Requerimientos

En esta sección se definen los requerimientos del negocio, gerenciales, funcionales y no funcionales concernientes con el Trabajo de Grado.

**Tabla 3. Requerimientos del Negocio**

Código	Requerimientos del Negocio (Proyecto)	Stakeholder	P+I	ΣP+I
<b>RNE001</b>	Crear, registrar y formalizar una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas en la ciudad de Bogotá, que cumpla con los estándares de calidad y genere rentabilidad a los socios.	Sponsor	8,1	41,4
		Clientes	8,7	
		INVIMA	8,2	
		MSPS	8,2	
		Súper Intendencia de Industria y Comercio	8,2	
<b>RNE002</b>	Aprovechar las oportunidades de financiación que ofrece el Ministerio de las Telecomunicaciones para la implementación de tecnología en pequeñas y medianas empresas	Sponsor	8,1	16,3
		MINTIC	8,2	
<b>RNE003</b>	Mantener productos competitivos en el mercado mediante la utilización de proveedores y personal calificado.	Sponsor	8,1	40
		Proveedores	25,2	
		Empleados	6,7	

<b>RNE004</b>	Generar empleos de calidad	Sponsor	8,1	23
		Alcaldía Mayor de Bogotá	8,2	
		Empleados	6,7	

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 4. Requerimientos de la Gerencia**

<b>Código</b>	<b>Requerimientos de Gerencia (TG)</b>	<b>Stakeholder</b>	<b>P+I</b>	<b>ΣP+I</b>
<b>RGE001</b>	Desarrollar el proyecto cumpliendo con el tiempo estimado de cuatro meses. 03 agosto de 2018	Gerente del Proyecto	9,7	17,5
		Equipo de Trabajo	7,8	
<b>RGE002</b>	El proyecto debe finalizar sin exceder el presupuesto de \$40.800.000 pesos	Gerente del Proyecto	9,7	17,5
		Equipo de Trabajo	7,8	
<b>RGE003</b>	Optimizar los recursos, garantizando la entrega oportuna de cada uno de los entregables establecidos.	Director Trabajo de Grado	8,1	17,8
		Gerente del Proyecto	9,7	
<b>RGE004</b>	Realizar reuniones semanales con el director del Trabajo de Grado para revisar el avance del proyecto.	Director Trabajo de Grado	8,1	25,6
		Gerente del Proyecto	9,7	
		Equipo de Trabajo	7,8	
<b>RGE005</b>	Establecer un proceso formal para realizar las solicitudes de cambio. El proceso debe incluir la aprobación de cambios por parte del director del Trabajo de Grado.	Director Trabajo de Grado	8,1	8,1
<b>RGE006</b>	Cumplir con los tiempos establecidos por el comité de proyectos	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
<b>RGE007</b>	El gerente de proyecto y el equipo de trabajo deben destinar mínimo 144 horas para realizar el trabajo de grado.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	8,3
<b>RGE008</b>	Generar informes de avance y estado del proyecto.	Director Trabajo de Grado	8,1	17,8
		Gerente del Proyecto	9,7	

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 5. Requerimientos Funcionales**

Código	Requerimientos Funcionales (TG)	Stakeholder	P+I	ΣP+I
RFU01	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de los componentes y las fuerzas competitivas del sector.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
RFU02	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de la oferta.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
RFU03	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de la demanda.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
RFU04	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar las proyecciones de la demanda para un periodo de 5 años.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
RFU05	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar la formulación de la estrategia de comercialización de acuerdo a la planeación de los componentes de la demanda.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
RFU06	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar el flujo financiero del estudio de mercado.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 6. Requerimientos No Funcionales**

Código	Requerimientos no Funcionales (TG)	Stakeholder	P+I	ΣP+I
RNF01	El documento final debe cumplir con las normas APA e ICONTEC, así como con los requerimientos de los aspectos gerenciales especificados en el anexo C de las guías generales.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
RNF02	El documento final no debe exceder las 200 hojas.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	

<b>RNF03</b>	El estudio de mercado debe seguir los lineamientos de una metodología reconocida.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
<b>RNF04</b>	El estudio de mercado debe establecer criterios para la priorización de los procesos que lo componen.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	
<b>RNF05</b>	El documento final debe ser entregado junto con el libro de gerencia después de realizada la sustentación final.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	16,4
		Director Trabajo de Grado	8,1	

*Fuente: Elaboración propia*

### 1.2.3. Matriz de Trazabilidad

En la tabla a continuación, se muestra la matriz de trazabilidad de los requerimientos gerenciales, funcionales y no funcionales. Esta matriz relaciona los requerimientos con su origen y permite su seguimiento durante el ciclo de vida del Trabajo de Grado.

**Tabla 7. Matriz de Trazabilidad**

REQUERIMIENTOS DE GERENCIA (TG)						
Código	Requerimiento	Solicitante	P+I	Trazabilidad		
				WBS	Verificación	Validación
RGE001	Desarrollar el proyecto cumpliendo con el tiempo estimado de cuatro meses. 03 agosto de 2018	Gerente del Proyecto	9,7	Gerencia del Trabajo de Grado (Alcance)	Informes de seguimiento al cronograma	Confirmación de entrega por parte del Comité
		Equipo de Trabajo	7,8			
RGE002	El proyecto debe finalizar sin exceder el presupuesto de \$50 millones de pesos.	Gerente del Proyecto	9,7	Gerencia del Trabajo de Grado (Costo)	Informes de seguimiento al presupuesto	Informe final del presupuesto
		Equipo de Trabajo	7,8			
RGE003	Optimizar los recursos, garantizando la entrega oportuna de cada uno de los entregables establecidos.	Director Trabajo de Grado	8,1	Gerencia del Trabajo de Grado (Recursos)	Lista de chequeo con la descripción de entregables	Nivelación de cargas horarias
		Gerente del Proyecto	9,7			
RGE004	Realizar reuniones semanales con el director del Trabajo de Grado para revisar el avance del proyecto.	Director Trabajo de Grado	8,1	Gerencia del Trabajo de Grado (Planeación)	Acta de reunión, reuniones de seguimiento	Aprobación Director Trabajo de Grado
		Gerente del Proyecto	9,7			
		Equipo de Trabajo	7,8			
RGE005	Establecer un proceso formal para realizar las solicitudes de cambio. El proceso debe incluir la aprobación de cambios por parte del director del Trabajo de Grado.	Director Trabajo de Grado	8,1	Gerencia del Trabajo de Grado (Planeación)	Formato de solicitud de cambios	Formato de solicitud de cambios con firmas aprobatorias
RGE006		Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Gerencia del Trabajo de		Informe final del cronograma

	Cumplir con los tiempos establecidos por el comité de proyectos	Director Trabajo de Grado	8,1	grado (Planeación)	Informes de seguimiento al cronograma	
RGE007	El gerente de proyecto y el equipo de trabajo deben destinar mínimo 144 horas para realizar el trabajo de grado.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Gerencia del Trabajo de grado (Planeación)	Informes de seguimiento, Actas de reuniones	Informes de seguimiento, Actas de reuniones firmadas
RGE008	Generar informes de avance y estado del proyecto.	Director Trabajo de Grado	8,1	Gerencia del Trabajo de grado (Planeación)	Informes de seguimiento	Informe final del cronograma
		Gerente del Proyecto	9,7			
<b>REQUERIMIENTOS DEL PRODUCTO</b>						
<b>REQUERIMIENTOS FUNCIONALES (TG)</b>						
Código	Requerimiento	Solicitante	P+I	Trazabilidad		
				WBS	Verificación	Validación
RFU01	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de los componentes y las fuerzas competitivas del sector.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Análisis de Competitividad	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU02	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de la oferta.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Análisis de la Oferta	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			

RFU03	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de la demanda.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Análisis de la Demandad	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU04	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar las proyecciones de la demanda para un periodo de 5 años.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Proyecciones y Estrategia de Comercialización	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU05	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar la formulación de la estrategia de comercialización de acuerdo a la planeación de los componentes de la demanda.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Proyecciones y Estrategia de Comercialización	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU06	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar el flujo de ingresos totales y costos del estudio de mercado.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Flujo total de ingresos y costos del estudio de mercado	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
<b>REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES (TG)</b>						
Código	Requerimiento	Solicitante	P+I	Trazabilidad		
				WBS	Verificación	Validación
RNF01	El documento final debe cumplir con las normas APA e ICONTEC, así	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3			

	como con los requerimientos de los aspectos gerenciales especificados en el anexo C de las guías generales.	Director Trabajo de Grado	8,1	Documento de Trabajo de Grado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
RNF02	El documento final no debe exceder las 200 hojas.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Documento de Trabajo de Grado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RNF03	El estudio de mercado debe seguir los lineamientos de una metodología reconocida.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Estudio de Mercado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RNF04	El estudio de mercado debe establecer criterios para la priorización de los procesos que lo componen.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Estudio de Mercado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RNF05	El documento final debe ser entregado junto con el libro de gerencia después de realizada la sustentación final.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Documento de Trabajo de Grado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			

*Fuente: Elaboración propia*

#### 1.2.4. Declaración de Alcance

La Declaración de Alcance de este documento describe los entregables, los criterios de aceptación, las restricciones, las exclusiones y los supuestos que deben estar presentes en el Trabajo de Grado.

##### **Nombre del trabajo de grado**

Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para el montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.

##### **Objetivos generales del proyecto**

- Desarrollar un estudio de mercado a nivel de factibilidad, que permita determinar la viabilidad del montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.
- Aplicar y afianzar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la especialización “Desarrollo y gerencia integral de proyectos” realizada en la Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito”, mediante la generación, desarrollo y gerencia del Trabajo de Grado.

##### **Objetivos gerenciales del Trabajo de Grado**

- Finalizar el Trabajo de Grado dentro del cronograma establecido.
  - Criterio de éxito: La entrega del Trabajo de Grado se realizará a más tardar el 03 de agosto de 2018.
- Finalizar el Trabajo de Grado dentro del presupuesto acordado.
  - Criterio de éxito: La ejecución del Trabajo de Grado no podrá superar los \$50 millones de pesos.
- Cumplir con las especificaciones y normativas estipuladas para el Trabajo de Grado.
  - El Trabajo de Grado cumplirá con todas las especificaciones requeridas.

##### **Descripción del alcance del producto**

El producto del trabajo de grado “Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para determinar la viabilidad del montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.”, contará y se presentará mediante el desarrollo de los siguientes entregables:

- **Entregables Académicos**
  - **Libro de Gerencia:** Se realizará bajo las condiciones establecidos en el documento “Anexo C, Aspectos gerenciales del Trabajo de Grado”, que incluye lo siguiente:
    - **Iniciación:**
      - *Charter*
      - Registro de *stakeholders*.
    - **Planeación:**
      - Plan de gestión de *stakeholders*.
      - Documentación de requerimientos y matriz de trazabilidad.
      - Declaración de alcance.
      - WBS, con su diccionario.
      - Línea base de tiempo (Cronograma).
      - Línea base de costo (Presupuesto).
      - Plan de calidad: Definir objetivos (métricas) de calidad, aseguramiento y control.
      - Organigrama.
      - Matriz de asignación de responsabilidades.
      - Matriz de comunicaciones.
      - Registro de riesgos (identificación y respuesta).
    - **Seguimiento y control:**
      - Informes de desempeño.
      - Solicitud de cambios.
      - Control de calidad.
    - **Cierre:**
      - Formalización de la aceptación del producto del trabajo de grado.
  - **Documento del Trabajo de Grado:** Se realizará en cumplimiento con las normas APA estipuladas por la universidad y el comité evaluador del Trabajo de Grado, y contendrá los siguientes aspectos enfocados en el estudio de mercado:
    - **Perfil del proyecto**
    - **IAEP:**
      - Alineación estratégica.
    - **Estudio de mercado:**
      - Análisis de competitividad.
      - Análisis de oferta.
      - Análisis de demanda.
      - Proyección de la demanda.
      - Estrategia de comercialización.
      - Flujo de ingresos totales y costos del estudio de mercado.

- **Sustentaciones:** Se realizarán teniendo en cuenta las especificaciones de forma y tiempo establecidas por la universidad y el comité evaluador del Trabajo de Grado.
- **Entregables del producto**
  - **Perfil del proyecto**
  - **IAEP:**
    - Alineación estratégica
  - **Estudio de mercado:**
    - Análisis de competitividad
    - Análisis de oferta.
    - Análisis de demanda.
    - Proyección de la demanda.
    - Estrategia de comercialización.
    - Flujo de ingresos totales y costos del estudio de mercado.

### **Criterios de aceptación del producto**

Para los criterios de aceptación se realizará una división de los aspectos relevantes que se considera serán los determinantes para la culminación exitosa del Trabajo de Grado, cada uno de estos aspectos tendrá a su vez una subdivisión que permitirá un mejor control de los mismos.

1. **Informes:** Se consideran aprobados tanto el informe del Trabajo de Grado como el libro de gerencia, siempre y cuando la calificación definitiva obtenida sea mayor o igual a tres punto cinco (3.5), evaluando los siguientes aspectos:
  - Estructura de forma: Presentación.
  - Estructura de fondo: Contenido.
2. **Sustentación:** Se considera aprobada la sustentación, siempre y cuando, la calificación definitiva obtenida sea mayor o igual a tres punto 5 (3.5), evaluando los siguientes aspectos:
  - Estructura de forma: Presentación.
  - Estructura de fondo: Contenido.
  - Exposición.
  - Argumentación y respuesta a los jurados.

### **Supuestos**

- Se contará con el apoyo de un director y asesores técnicos especializados, en caso de requerirse.
- Tanto el director del Trabajo de Grado como el grupo de trabajo tendrán la disponibilidad de tiempo para las asesorías y la elaboración de todas las actividades necesarias en el desarrollo del Trabajo de Grado.

### **Restricciones**

- El Trabajo de Grado corresponderá a un informe elaborado con no más de 200 páginas.
- El Trabajo de Grado se llevará a cabo en un tiempo no mayor a 140 días calendario.
- El Trabajo de Grado se realizará con un costo no mayor a \$50 millones de pesos.
- El documento de informe del Trabajo de Grado deberá entregarse a más tardar el 03 de agosto de 2018.

### **Exclusiones**

- No se realizarán otros estudios a nivel de factibilidad, diferentes al estudio de mercado, por lo que se concluirá únicamente la viabilidad del proyecto desde el punto de vista del mercado.
- No se realizará ningún análisis experimental con respecto a las técnicas, tipos, materiales o clases de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas.

### **APROBADO Y ACEPTADO POR**

---

**Edna Paola Najar**  
**Director Trabajo de Grado**

---

**Ana Carolina Camacho**  
**Gerente del Trabajo de Grado**

### **1.2.5. WBS del Trabajo de Grado**

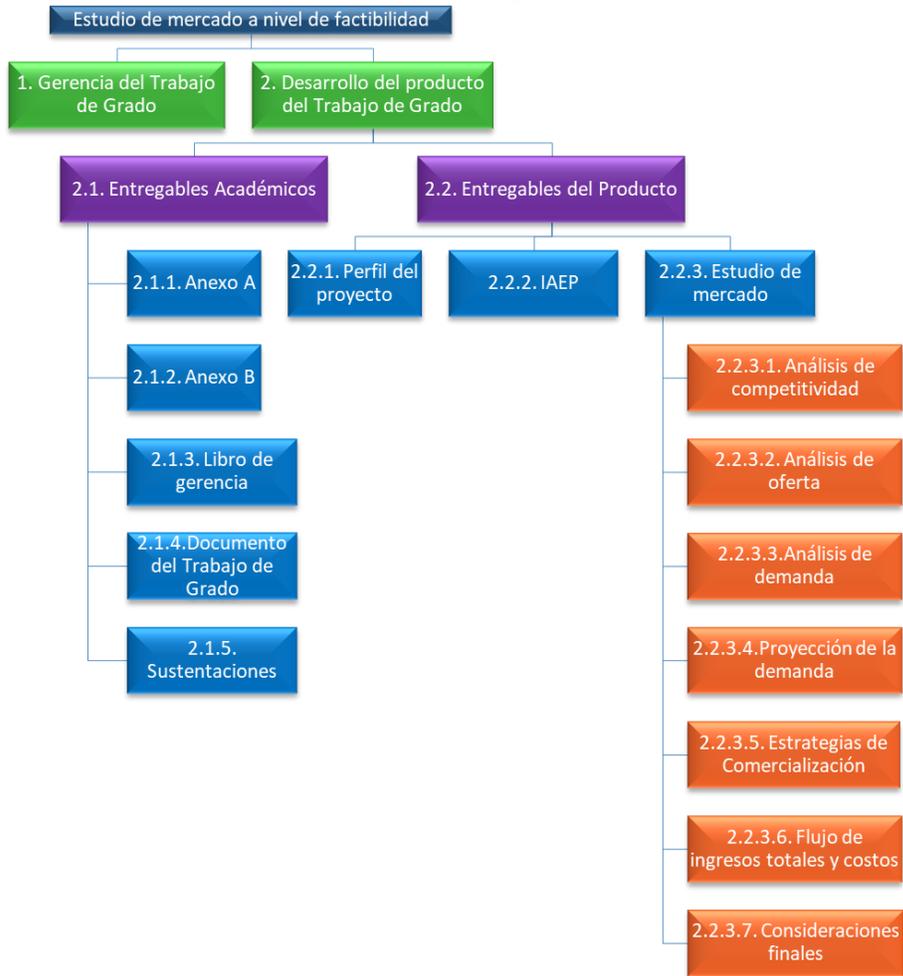
A continuación, se presenta la estructura de descomposición del Trabajo de Grado

#### **Estudio de mercado a nivel de factibilidad**

1. Gerencia del Trabajo de Grado
2. Desarrollo del producto del Trabajo de Grado
  - 2.1. Entregables Académicos
    - 2.1.1. Anexo A
    - 2.1.2. Anexo B
    - 2.1.3. Libro de gerencia
    - 2.1.4. Documento del Trabajo de Grado
    - 2.1.5. Sustentaciones
  - 2.2. Entregables del Producto
    - 2.2.1. Perfil del proyecto
    - 2.2.2. IAEP
    - 2.2.3. Estudio de mercado

- 2.2.3.1. Análisis de competitividad
- 2.2.3.2. Análisis de oferta
- 2.2.3.3. Análisis de demanda
- 2.2.3.4. Proyección de la demanda y
- 2.2.3.5. Estrategia de comercialización
- 2.2.3.6. Flujo de ingresos totales y costos
- 2.2.3.7. Consideraciones Finales

**Figura 2. WBS Trabajo de Grado**



*Fuente: Elaboración propia*

### 1.2.5.1. Diccionario de la WBS

En la siguiente tabla se encuentra el diccionario de la WBS donde se describe detalladamente cada uno de los paquetes de trabajo, los responsables y las dependencias asociadas a los mismos.

**Tabla 8. Diccionario de la WBS**

DICCIONARIO DE LA WBS						
Nivel	Código WBS	Cuenta de control	Nombre del elemento	Descripción del trabajo del elemento	Dependencia	Persona responsable
1	1	✓	Gerencia del Trabajo de Grado	Gerenciar el Trabajo de Grado "Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para determinar la viabilidad del montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.	N. A	Gerente del Proyecto
1	2	X	Desarrollo del producto del trabajo de grado	Recopilar tanto los entregables académicos como los entregables del producto.	2.1, 2.2	
2	2,1	X	Entregables Académicos		2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5	
3	2.1.1	✓	Anexo A	Realizar la ficha de inscripción del Trabajo de Grado.	N. A	Equipo de Trabajo
3	2.1.2	✓	Anexo B	Recopilar y consolidar la información inicial para la realización del Trabajo de Grado.	N. A	Equipo de Trabajo
3	2.1.3	✓	Libro de gerencia	Consolidar el plan de gerencia, el registro de ejecución, las solicitudes de cambio, las actas, las lecciones aprendidas y el cierre del Trabajo de Grado.	N. A	Equipo de Trabajo
3	2.1.4	✓	Documento del Trabajo de Grado	Consolidar el documento bajo los requerimientos y normativas establecidas para el desarrollo del producto del Trabajo de Grado.	N. A	Equipo de Trabajo
3	2.1.5	✓	Sustentaciones	Generar las presentaciones adecuadas, bajo las normativas establecidas para las sustentaciones exigidas.	N. A	Equipo de Trabajo
2	2,2	X	Entregables del Producto		2.2.1, 2.2.2, 2.2.3	
3	2.2.1	✓	Perfil del proyecto	Generar la identificación del proyecto, propósito y justificación.	N. A	Equipo de Trabajo

3	2.2.2	✓	IAEP	Realizar análisis, revisión estratégica, planteamiento y alineación estratégica del proyecto.	N. A	Equipo de Trabajo
3	2.2.3	X	Estudio de mercado	Recopilación de toda la información obtenida de sus dependencias.	2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3, 2.2.3.4, 2.2.3.5	
4	2.2.3.1	✓	Análisis de competitividad	Elaborar el análisis del ambiente competitivo.	N. A	Equipo de Trabajo
4	2.2.3.2	✓	Análisis de oferta	Desarrollar un estudio que permita la realización precisa del análisis de la oferta.	N. A	Equipo de Trabajo
4	2.2.3.3	✓	Análisis de demanda	Desarrollar un estudio que permita la realización precisa del análisis de la demanda.	N. A	Equipo de Trabajo
4	2.2.3.4	✓	Proyección de la demanda	Efectuar la proyección de la demanda a un horizonte de 5 años por medio de métodos estadísticos con base en la información recolectada.	N. A	Equipo de Trabajo
4	2.2.3.5	✓	Estrategia de Comercialización	Plantear una estrategia de comercialización.	N. A	Equipo de Trabajo
4	2.2.3.6	✓	Flujo de ingresos totales y costos	Efectuar el flujo de ingresos totales y costos del estudio de mercados para el Trabajo de Grado.	N. A	Equipo de Trabajo
4	2.2.3.6	✓	Consideraciones finales	Realizar conclusiones, recomendaciones y anexos	N. A	Equipo de Trabajo

*Fuente: Elaboración propia*

### 1.2.6. Línea Base de Tiempo (Cronograma)

A continuación, se relaciona el cronograma del Trabajo de Grado, en donde se desglosan los niveles de la WBS, estableciendo duración, fecha de comienzo, fecha de finalización y restricciones. El cronograma no tiene en cuenta ni domingos ni festivos.

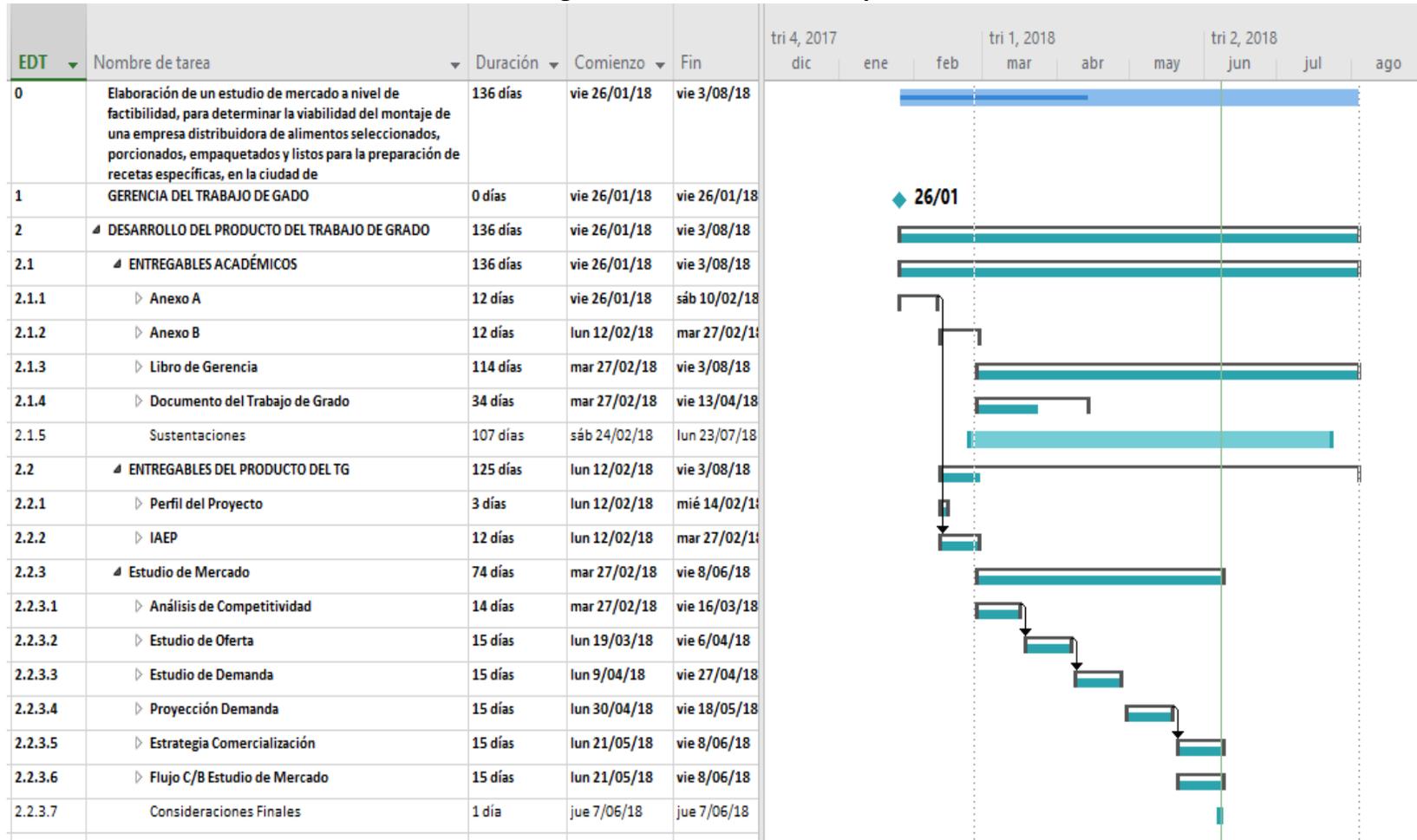
**Tabla 9. Cronograma**

<b>EDT</b>	<b>Nombre Tarea</b>	<b>Duración</b>	<b>Trabajo</b>	<b>Comienzo</b>	<b>Fin</b>
<b>0</b>	<b>TRABAJO DE GRADO</b>	<b>153</b>	<b>632</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>
<b>1</b>	<b>Gerencia del Trabajo de Grado</b>	<b>153</b>	<b>632</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>
<b>2</b>	<b>Desarrollo del Producto del Trabajo de Grado</b>	<b>153</b>	<b>632</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>
<b>2.1</b>	<b>Entregables Académicos</b>	<b>153</b>	<b>632</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Anexo A</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 09/02/18</b>
2.1.1.1	Entrega Anexo A	0	0	vie 09/02/18	vie 09/02/18
<b>2.1.2</b>	<b>Anexo B</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>sab 10/02/18</b>	<b>vie 23/02/18</b>
2.1.2.1	Entrega Anexo B	0	0	vie 23/02/18	vie 23/02/18
<b>2.1.3</b>	<b>Libro de Gerencia</b>	<b>11</b>	<b>48</b>	<b>sab 10/03/18</b>	<b>vie 23/03/18</b>
2.1.3.1	Desarrollo Libro de Gerencia	11	48	sab 10/03/18	vie 23/03/18
2.1.3.2	Entrega Libro de Gerencia	0	0	vie 23/03/18	vie 23/03/18
<b>2.1.4</b>	<b>Documento del Trabajo de Grado</b>	<b>68</b>	<b>274</b>	<b>sab 14/04/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>
2.1.4.1	Desarrollo Documento Inicial	45	410	sab 14/04/18	vie 08/06/18
2.1.4.2	Entrega Informe Inicial	0	0	vie 08/06/18	vie 08/06/18
2.1.4.3	Corrección informe Final	23	138	sab 07/07/18	vie 03/08/18
2.1.4.4	Entrega Informe Final	0	0	vie 03/08/18	vie 03/08/18
<b>2.1.5</b>	<b>Sustentaciones</b>	<b>62</b>	<b>144</b>	<b>sab 24/02/18</b>	<b>lun 23/07/18</b>
2.1.5.1	PPT Propuesta	12	24	sab 24/02/18	vie 09/03/18
2.1.5.2	Sustentación Propuesta	0	0	vie 09/03/18	vie 09/03/18
2.1.5.3	PPT Plan Gerencia	16	48	sab 24/03/18	vie 13/04/18
2.1.5.4	Sustentación Plan de Gerencia	0	0	vie 13/04/18	vie 13/04/18
2.1.5.5	PPT Final	34	72	sab 09/06/18	lun 23/07/18
2.1.5.6	Sustentación Final	0	0	lun 23/07/18	lun 23/07/18
<b>2.2</b>	<b>Entregables del Producto</b>	<b>45</b>	<b>410</b>	<b>sab 14/04/18</b>	<b>vie 08/06/18</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Perfil del Proyecto</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>sab 14/04/18</b>	<b>lun 16/04/18</b>
2.2.1.1	Realizar Perfil del Proyecto	1	6	sab 14/04/18	sab 14/04/18
2.2.1.2	Consolidación	1	6	lun 16/04/18	lun 16/04/18
<b>2.2.2</b>	<b>IAEP</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>mar 17/04/18</b>	<b>mie 25/04/18</b>
2.2.2.1	Planteamiento del Proyecto	1	6	mar 17/04/18	mar 17/04/18
2.2.2.2	Alineación Estratégica	2	12	mie 18/04/18	jue 19/04/18
2.2.2.3	Acta de Constitución	1	6	vie 20/04/18	vie 20/04/18
2.2.2.4	Identificación y Análisis de Stakeholders	2	12	sab 21/04/18	lun 23/04/18
2.2.2.5	Requerimientos	2	12	mar 24/04/18	mie 25/04/18
<b>2.2.3</b>	<b>Estudio de Mercado</b>	<b>35</b>	<b>350</b>	<b>jue 26/04/18</b>	<b>vie 08/06/18</b>
<b>2.2.3.1</b>	<b>Análisis de Competitividad</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>jue 26/04/18</b>	<b>vie 27/04/18</b>
2.2.3.1.1	Análisis PESTA	0.5	4	jue 26/04/18	jue 26/04/18

2.2.3.1.2	Análisis 5 fuerzas Porter	0.5	4	jue 26/04/18	jue 26/04/18
2.2.3.1.3	Análisis DOFA	0.5	4	vie 27/04/18	vie 27/04/18
2.2.3.1.4	Consolidación	0.5	4	vie 27/04/18	vie 27/04/18
<b>2.2.3.2</b>	<b>Análisis de Oferta</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>sab 28/04/18</b>	<b>mar 08/05/18</b>
2.2.3.2.1	Recolección Información Secundaria	1	20	sab 28/04/18	sab 28/04/18
2.2.3.2.2	Análisis Información Secundaria	0.5	6	lun 30/04/18	lun 30/04/18
2.2.3.2.3	Recolección Información Primaria	5	60	lun 30/05/18	sab 05/05/18
2.2.3.2.4	Análisis Información Primaria	1	8	lun 07/05/18	lun 07/05/18
2.2.3.2.5	Consolidación	0.5	2	mar 08/05/18	mar 08/05/18
<b>2.2.3.3</b>	<b>Análisis de Demanda</b>	<b>12</b>	<b>160</b>	<b>mie 09/05/18</b>	<b>mie 23/05/18</b>
2.2.3.3.1	Recolección Información Secundaria	2	20	mie 09/05/18	jue 10/05/18
2.2.3.3.2	Análisis Información Secundaria	1	6	vie 11/05/18	vie 11/05/18
2.2.3.3.3	Determinación Muestra	1	4	sab 12/05/18	sab 12/05/18
2.2.3.3.4	Recolección Información Primaria	6	110	mar 15/05/18	lun 21/05/18
2.2.3.3.5	Análisis Información Primaria	1	14	mar 22/05/18	mar 22/05/18
2.2.3.3.6	Consolidación	1	6	mie 23/05/18	mie 23/05/18
<b>2.2.3.4</b>	<b>Proyección Demanda</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>jue 24/05/18</b>	<b>sab 26/05/18</b>
2.2.3.4.1	Análisis Información O/D	1	6	jue 24/05/18	jue 24/05/18
2.2.3.4.2	Realizar Proyección	1	6	vie 25/05/18	vie 25/05/18
2.2.3.4.3	Consolidación	1	6	sab 26/05/18	sab 26/05/18
<b>2.2.3.5</b>	<b>Estrategia de Comercialización</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>lun 28/05/18</b>	<b>vie 01/06/18</b>
2.2.3.5.1	Definición Estrategia	3	18	lun 28/05/18	mie 30/05/18
2.2.3.5.2	Consolidación	2	12	jue 31/05/18	vie 01/06/18
<b>2.2.3.6</b>	<b>Flujo de Ingresos Totales y Costos del Estudio de Mercado</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>sab 02/06/18</b>	<b>mie 06/06/18</b>
2.2.3.6.1	Determinación Ingresos	1	6	sab 02/06/18	sab 02/06/18
2.2.3.6.2	Costos Comercialización	1	6	mar 05/06/18	mar 05/06/18
2.2.3.6.3	Ejecutar Flujo	0.5	3	mie 06/06/18	mie 06/06/18
2.2.3.6.4	Consolidación	0.5	3	mie 06/06/18	mie 06/06/18
<b>2.2.3.7</b>	<b>Consideraciones Finales</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>jue 07/06/18</b>	<b>vie 08/06/18</b>
2.2.3.7.1	Conclusiones y Recomendaciones	1	6	jue 07/06/18	jue 07/06/18
2.2.3.7.2	Anexos finales	1	6	vie 08/06/18	vie 08/06/18

Fuente: Elaboración propia

Figura 3. Línea Base de Tiempo



Fuente: Elaboración propia

### 1.2.7. Línea Base de Costo (Presupuesto)

A continuación, se presenta el desglose del cronograma especificando cada actividad a ejecutar, tiempos y costo a tener en cuenta para el desarrollo del Trabajo de Grado, de acuerdo a la asignación de recursos.

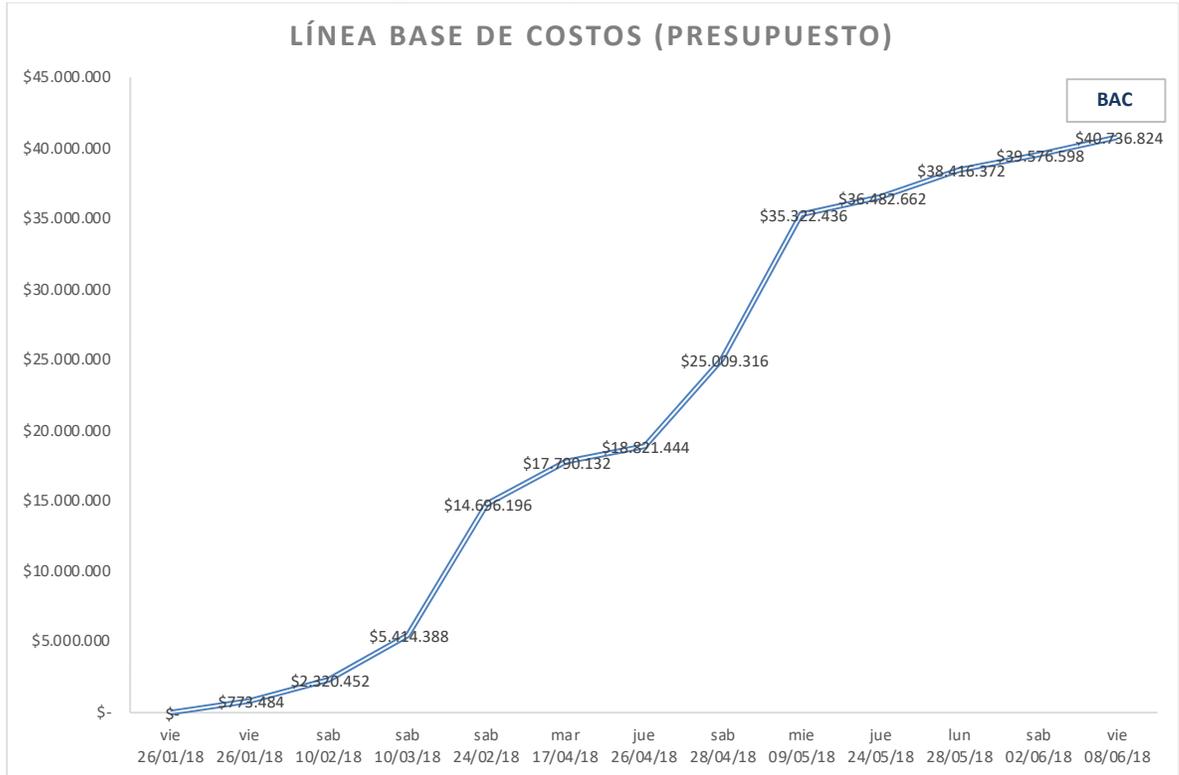
**Tabla 10. Presupuesto**

EDT	Nombre Tarea	Duración	Trabajo	Comienzo	Fin	Costo
<b>0</b>	<b>TRABAJO DE GRADO</b>	<b>153</b>	<b>632</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>	<b>\$ 40.736.824</b>
<b>1</b>	<b>Gerencia del Trabajo de Grado</b>	<b>153</b>	<b>632</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>	<b>\$ 40.736.824</b>
<b>2</b>	<b>Desarrollo del Producto del Trabajo de Grado</b>	<b>153</b>	<b>632</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>	<b>\$ 40.736.824</b>
<b>2.1</b>	<b>Entregables Académicos</b>	<b>153</b>	<b>632</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>	<b>\$ 40.736.824</b>
<b>2.1.1</b>	<b>Anexo A</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>vie 26/01/18</b>	<b>vie 09/02/18</b>	<b>\$ 773.484</b>
2.1.1.1	Entrega Anexo A	0	0	vie 09/02/18	vie 09/02/18	\$ 0
<b>2.1.2</b>	<b>Anexo B</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>sab 10/02/18</b>	<b>vie 23/02/18</b>	<b>\$ 1.546.968</b>
2.1.2.1	Entrega Anexo B	0	0	vie 23/02/18	vie 23/02/18	\$ 0
<b>2.1.3</b>	<b>Libro de Gerencia</b>	<b>11</b>	<b>48</b>	<b>sab 10/03/18</b>	<b>vie 23/03/18</b>	<b>\$ 3.093.936</b>
2.1.3.1	Desarrollo Libro de Gerencia	11	48	sab 10/03/18	vie 23/03/18	\$ 3.093.936
2.1.3.2	Entrega Libro de Gerencia	0	0	vie 23/03/18	vie 23/03/18	\$ 0
<b>2.1.4</b>	<b>Documento del Trabajo de Grado</b>	<b>68</b>	<b>274</b>	<b>sab 14/04/18</b>	<b>vie 03/08/18</b>	<b>\$ 17.661.218</b>
2.1.4.1	Desarrollo Documento Inicial	45	410	sab 14/04/18	vie 08/06/18	\$ 26.427.370
2.1.4.2	Entrega Informe Inicial	0	0	vie 08/06/18	vie 08/06/18	\$ 0
2.1.4.3	Corrección informe Final	23	138	sab 07/07/18	vie 03/08/18	\$ 8.895.066
2.1.4.4	Entrega Informe Final	0	0	vie 03/08/18	vie 03/08/18	\$ 0
<b>2.1.5</b>	<b>Sustentaciones</b>	<b>62</b>	<b>144</b>	<b>sab 24/02/18</b>	<b>lun 23/07/18</b>	<b>\$ 9.281.808</b>
2.1.5.1	PPT Propuesta	12	24	sab 24/02/18	vie 09/03/18	\$ 1.546.968
2.1.5.2	Sustentación Propuesta	0	0	vie 09/03/18	vie 09/03/18	\$ 0
2.1.5.3	PPT Plan Gerencia	16	48	sab 24/03/18	vie 13/04/18	\$ 3.093.936
2.1.5.4	Sustentación Plan de Gerencia	0	0	vie 13/04/18	vie 13/04/18	\$ 0
2.1.5.5	PPT Final	34	72	sab 09/06/18	lun 23/07/18	\$ 4.640.904
2.1.5.6	Sustentación Final	0	0	lun 23/07/18	lun 23/07/18	\$ 0
<b>2.2</b>	<b>Entregables del Producto</b>	<b>45</b>	<b>410</b>	<b>sab 14/04/18</b>	<b>vie 08/06/18</b>	<b>\$ 26.427.370</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Perfil del Proyecto</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>sab 14/04/18</b>	<b>lun 16/04/18</b>	<b>\$ 773.484</b>
2.2.1.1	Realizar Perfil del Proyecto	1	6	sab 14/04/18	sab 14/04/18	\$ 386.742
2.2.1.2	Consolidación	1	6	lun 16/04/18	lun 16/04/18	\$ 386.742
<b>2.2.2</b>	<b>IAEP</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>mar 17/04/18</b>	<b>mie 25/04/18</b>	<b>\$ 3.093.936</b>
2.2.2.1	Planteamiento del Proyecto	1	6	mar 17/04/18	mar 17/04/18	\$ 386.742
2.2.2.2	Alineación Estratégica	2	12	mie 18/04/18	jue 19/04/18	\$ 773.484
2.2.2.3	Acta de Constitución	1	6	vie 20/04/18	vie 20/04/18	\$ 386.742

2.2.2.4	Identificación y Análisis de Stakeholders	2	12	sab 21/04/18	lun 23/04/18	\$ 773.484
2.2.2.5	Requerimientos	2	12	mar 24/04/18	mie 25/04/18	\$ 773.484
<b>2.2.3</b>	<b>Estudio de Mercado</b>	<b>35</b>	<b>350</b>	<b>jue 26/04/18</b>	<b>vie 08/06/18</b>	<b>\$ 22.559.950</b>
<b>2.2.3.1</b>	<b>Análisis de Competitividad</b>	<b>2</b>	<b>16</b>	<b>jue 26/04/18</b>	<b>vie 27/04/18</b>	<b>\$ 1.031.312</b>
2.2.3.1.1	Análisis PESTA	0.5	4	jue 26/04/18	jue 26/04/18	\$ 257.828
2.2.3.1.2	Análisis 5 fuerzas Porter	0.5	4	jue 26/04/18	jue 26/04/18	\$ 257.828
2.2.3.1.3	Análisis DOFA	0.5	4	vie 27/04/18	vie 27/04/18	\$ 257.828
2.2.3.1.4	Consolidación	0.5	4	vie 27/04/18	vie 27/04/18	\$ 257.828
<b>2.2.3.2</b>	<b>Análisis de Oferta</b>	<b>8</b>	<b>96</b>	<b>sab 28/04/18</b>	<b>mar 08/05/18</b>	<b>\$ 6.187.872</b>
2.2.3.2.1	Recolección Información Secundaria	1	20	sab 28/04/18	sab 28/04/18	\$ 1.289.140
2.2.3.2.2	Análisis Información Secundaria	0.5	6	lun 30/04/18	lun 30/04/18	\$ 386.742
2.2.3.2.3	Recolección Información Primaria	5	60	lun 30/05/18	sab 05/05/18	\$ 3.867.420
2.2.3.2.4	Análisis Información Primaria	1	8	lun 07/05/18	lun 07/05/18	\$ 515.656
2.2.3.2.5	Consolidación	0.5	2	mar 08/05/18	mar 08/05/18	\$ 128.914
<b>2.2.3.3</b>	<b>Análisis de Demanda</b>	<b>12</b>	<b>160</b>	<b>mie 09/05/18</b>	<b>mie 23/05/18</b>	<b>\$ 10.313.120</b>
2.2.3.3.1	Recolección Información Secundaria	2	20	mie 09/05/18	jue 10/05/18	\$ 1.289.140
2.2.3.3.2	Análisis Información Secundaria	1	6	vie 11/05/18	vie 11/05/18	\$ 386.742
2.2.3.3.3	Determinación Muestra	1	4	sab 12/05/18	sab 12/05/18	\$ 257.828
2.2.3.3.4	Recolección Información Primaria	6	110	mar 15/05/18	lun 21/05/18	\$ 7.090.270
2.2.3.3.5	Análisis Información Primaria	1	14	mar 22/05/18	mar 22/05/18	\$ 902.398
2.2.3.3.6	Consolidación	1	6	mie 23/05/18	mie 23/05/18	\$ 386.742
<b>2.2.3.4</b>	<b>Proyección Demanda</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>jue 24/05/18</b>	<b>sab 26/05/18</b>	<b>\$ 1.160.226</b>
2.2.3.4.1	Análisis Información O/D	1	6	jue 24/05/18	jue 24/05/18	\$ 386.742
2.2.3.4.2	Realizar Proyección	1	6	vie 25/05/18	vie 25/05/18	\$ 386.742
2.2.3.4.3	Consolidación	1	6	sab 26/05/18	sab 26/05/18	\$ 386.742
<b>2.2.3.5</b>	<b>Estrategia de Comercialización</b>	<b>5</b>	<b>30</b>	<b>lun 28/05/18</b>	<b>vie 01/06/18</b>	<b>\$ 1.933.710</b>
2.2.3.5.1	Definición Estrategia	3	18	lun 28/05/18	mie 30/05/18	\$ 1.160.226
2.2.3.5.2	Consolidación	2	12	jue 31/05/18	vie 01/06/18	\$ 773.484
<b>2.2.3.6</b>	<b>Flujo de Ingresos Totales y Costos del Estudio de Mercado</b>	<b>3</b>	<b>18</b>	<b>sab 02/06/18</b>	<b>mie 06/06/18</b>	<b>\$ 1.160.226</b>
2.2.3.6.1	Determinación Ingresos	1	6	sab 02/06/18	sab 02/06/18	\$ 386.742
2.2.3.6.2	Costos Comercialización	1	6	mar 05/06/18	mar 05/06/18	\$ 386.742
2.2.3.6.3	Ejecutar Flujo	0.5	3	mie 06/06/18	mie 06/06/18	\$ 193.371
2.2.3.6.4	Consolidación	0.5	3	mie 06/06/18	mie 06/06/18	\$ 193.371
<b>2.2.3.7</b>	<b>Consideraciones Finales</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>jue 07/06/18</b>	<b>vie 08/06/18</b>	<b>\$ 773.484</b>
2.2.3.7.1	Conclusiones y Recomendaciones	1	6	jue 07/06/18	jue 07/06/18	\$ 386.742
2.2.3.7.2	Anexos finales	1	6	vie 08/06/18	vie 08/06/18	\$ 386.742

Fuente: Elaboración propia

**Figura 4. Presupuesto Acumulado**



*Fuente: Elaboración propia*

### 1.2.8. Plan de Calidad

Con el fin de realizar un Trabajo de Grado que cumpla con los requerimientos de calidad establecidos por la Unidad de Proyectos, el equipo del proyecto definió unos planes de seguimiento y control para garantizar este resultado.

El objetivo principal de la calidad del Trabajo de Grado es culminar la totalidad de las actividades propuestas dentro del tiempo establecido y el costo presupuestado, por lo que se realizaron mediciones y análisis periódicos del desempeño del Trabajo de Grado a lo largo de sus etapas.

De acuerdo con la estructura del trabajo, se han definido métricas para la evaluación del cronograma (tiempo) y del presupuesto (costo) como las que se presentan en las tablas a continuación.

**Tabla 11. Variación del Costo**

<b>Nombre Técnico:</b>	Variación del Costo	<b>Siglas:</b>	CV
<b>Propósito:</b>	Medida para indicar la desviación de los costos respecto al presupuesto planeado.		
<b>Objetivo:</b>	Realizar la validación entre el valor presupuestado frente al valor real gastado en una fecha específica.		
<b>Unidades:</b>	Millones de pesos	<b>Rango:</b>	Entre -10 y 10
		<b>Meta:</b>	CV>=0
<b>Algoritmo:</b>	CV=EV-AC		
<b>Definición de Variables</b>		<b>Interpretación de Resultados</b>	
CV: Valor de variación del costo. EV: Valor del trabajo entregado o realizado hasta la fecha. AC: Costo real en que se ha incurrido para realizar ese trabajo.		Si CV >0, gastos menores al presupuesto. Si CV=0, gastos de acuerdo al presupuesto. Si CV<0, gastos mayores al presupuesto.	
<b>Registro de mediciones y ubicación</b>			
El registro se tendrá en un archivo de Excel establecido por el gerente del proyecto, junto con la tabla de datos y las gráficas asociadas.			
<b>Inicio de la medición:</b>	La primera medición será entregada a los quince días de iniciado el trabajo		
<b>Disponibilidad de la métrica</b>		<b>Frecuencia de la medición</b>	
A los siguientes dos (2) días de realizado el corte quincenal		Quincenal	
<b>Responsable:</b>	Gerente del Proyecto		

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 12. Índice del Desempeño del Costo**

<b>Nombre Técnico:</b>	Índice de desempeño del costo	<b>Siglas:</b>	CPI
<b>Propósito:</b>	Índice de rendimiento de cada unidad monetaria invertida en el proyecto.		
<b>Objetivo:</b>	Medir el desempeño en términos financieros en cuanto a los costos que se han generado para el trabajo terminado en una fecha específica.		
<b>Unidades:</b>	Millones de pesos	<b>Rango:</b>	Entre 0.8 y 1.05
		<b>Meta:</b>	CPI>=1
<b>Algoritmo:</b>	CPI=EV/AC		

Definición de Variables		Interpretación de Resultados	
CPI: Índice de desempeño del costo. EV: Valor del trabajo entregado o realizado hasta la fecha. AC: Costo real en que se ha incurrido para realizar ese trabajo.		Si $CPI > 1$ , en sobrecosto. Si $CPI = 1$ , costos de acuerdo a lo planificado. Si $CPI < 1$ , costos por debajo de lo planificado.	
Registro de mediciones y ubicación			
El registro se tendrá en un archivo de Excel establecido por el gerente del proyecto, junto con la tabla de datos y las gráficas asociadas.			
<b>Inicio de la medición:</b>	La primera medición será entregada a los quince días de iniciado el trabajo		
Disponibilidad de la métrica		Frecuencia de la medición	
A los siguientes dos (2) días de realizado el corte quincenal		Quincenal	
<b>Responsable:</b>	Gerente del Proyecto		

*Fuente: Elaboración propia*

**Tabla 13. Variación del Cronograma**

<b>Nombre Técnico:</b>	Variación del Cronograma		<b>Siglas:</b>	SV
<b>Propósito:</b>	Medida para indicar el porcentaje de avance respecto al plan previsto.			
<b>Objetivo:</b>	Realizar la validación entre el trabajo real realizado frente al trabajo planeado en una fecha específica.			
<b>Unidades:</b>	Días	<b>Rango:</b>	Entre -10 y 10	<b>Meta:</b> $SV \geq 0$
<b>Algoritmo:</b>	$SV = EV - PV$			
Definición de Variables		Interpretación de Resultados		
SV: Valor de variación del cronograma. EV: Valor del trabajo entregado o realizado hasta la fecha. PV: Valor planificado.		Si $SV > 0$ , progreso en el cronograma mejor que lo planificado. Si $SV = 0$ , progreso en el cronograma conforme a lo planificado. Si $SV < 0$ , progreso en el cronograma por debajo de lo planificado.		
Registro de mediciones y ubicación				
El registro se tendrá en un archivo de Excel establecido por el gerente del proyecto, junto con la tabla de datos y las gráficas asociadas.				

<b>Inicio de la medición:</b>	La primera medición será entregada a los quince días de iniciado el trabajo		
<b>Disponibilidad de la métrica</b>		<b>Frecuencia de la medición</b>	
A los siguientes dos (2) días de realizado el corte quincenal		Quincenal	
<b>Responsable:</b>	Gerente del Proyecto		

*Fuente: Elaboración propia*

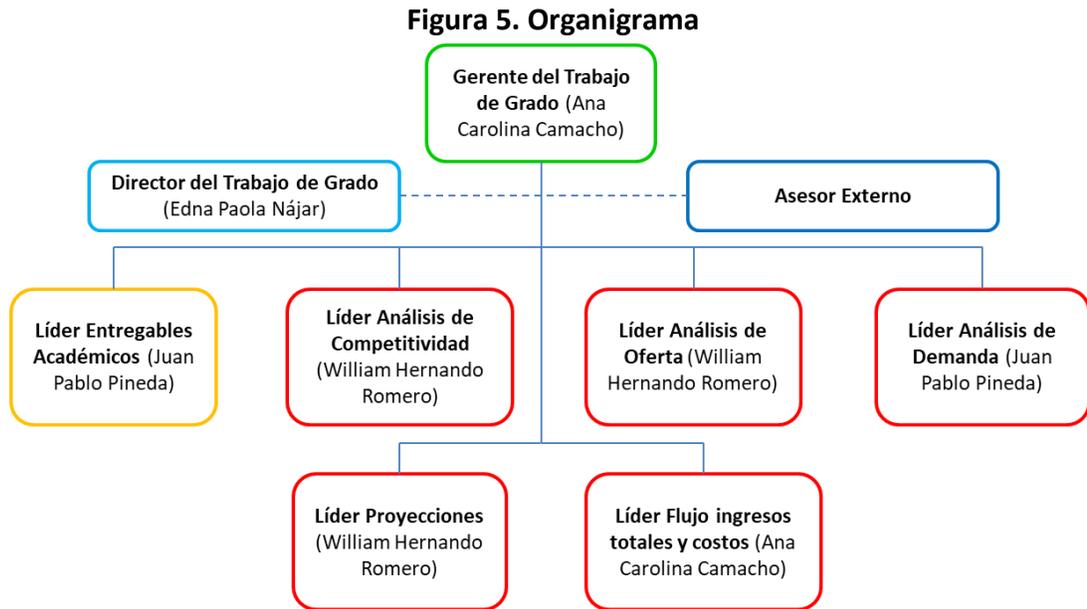
**Tabla 14. Índice de Desempeño del Cronograma**

<b>Nombre Técnico:</b>	Índice de desempeño del cronograma	<b>Siglas:</b>	SPI
<b>Propósito:</b>	Índice de eficiencia relativa a cuanto valor se ha conseguido realmente respecto al programado.		
<b>Objetivo:</b>	Medir el desempeño en términos de tiempo en cuanto al alcance planteado para una fecha específica.		
<b>Unidades:</b>	Días	<b>Rango:</b>	Entre 0.8 y 1.05
		<b>Meta:</b>	SPI>=1
<b>Algoritmo:</b>	SPI=EV/PV		
<b>Definición de Variables</b>		<b>Interpretación de Resultados</b>	
SPI: Índice de desempeño del cronograma. EV: Valor del trabajo entregado o realizado hasta la fecha. PV: Valor planeado.		Si SPI >1, adelanto en el cronograma. Si SPI=1, de acuerdo al cronograma. Si SPI <1, retraso en el cronograma.	
<b>Registro de mediciones y ubicación</b>			
El registro se tendrá en un archivo de Excel establecido por el gerente del proyecto, junto con la tabla de datos y las gráficas asociadas.			
<b>Inicio de la medición:</b>	La primera medición será entregada a los quince días de iniciado el trabajo		
<b>Disponibilidad de la métrica</b>		<b>Frecuencia de la medición</b>	
A los siguientes dos (2) días de realizado el corte quincenal		Quincenal	
<b>Responsable:</b>	Gerente del Proyecto		

*Fuente: Elaboración propia*

### 1.2.9. Organigrama

El siguiente es el esquema organizativo del Trabajo de Grado que se encuentra definido como una estructura funcional.



*Fuente: Elaboración propia*

### 1.2.10. Matriz de Asignación de Responsabilidades

Para la asignación de responsabilidades se utilizará la matriz RACI, la cual identificará de acuerdo a la actividad y a cada rol del organigrama el nivel de responsabilidad.

**Tabla 15. Convenciones Matriz de Asignación de Responsabilidades**

Rol			Descripción
<b>R</b>	<i>Responsible</i>	Responsable	Este rol corresponde a quien efectivamente realiza la tarea.
<b>A</b>	<i>Accountable</i>	Encargado	Este rol se responsabiliza de que la tarea se realice y es el que debe rendir cuentas sobre su ejecución.
<b>C</b>	<i>Consulted</i>	Consultado	Este rol posee alguna información o capacidad necesaria para realizar la tarea.
<b>I</b>	<i>Informed</i>	Informado	Este rol debe ser informado sobre el avance y los resultados de la ejecución de la tarea.

*Fuente: Wikipedia.org, matriz de asignación de responsabilidades, 2017.*

**Tabla 16. Matriz de Asignación de Responsabilidades**

ID	Componente	Director Trabajo	Gerente Trabajo	Lider Entregables Academicos	Lider Analisis de Competitividad	Lider Analisis de Oferta	Lider Analisis de Demanda	Lider Proyecciones	Lider Flujo Ingresos y costos	Asesor Externo
1	Gerencia del Trabajo de Grado	C	A	I	I	I	I	I	I	C
2	Desarrollo del producto del Trabajo de Grado		R							
2.1	Entregables Academicos									
2.1.1	Anexo A	C	A	R	I	I	I	I	I	C
2.1.2	Anexo B	C	A	R	I	I	I	I	I	C
2.1.3	Libro de gerencia	C	A	R	I	I	I	I	I	C
2.1.4	Documento del Trabajo de Grado	C	A	R	I	I	I	I	I	C
2.1.5	Sustentaciones	C	A	R	I	I	I	I	I	C
2.2	Entregables del Producto									
2.2.1	Perfil del proyecto	C	R,A	I	I	I	I	I	I	C
2.2.2	IAEP	C	R,A	I	I	I	I	I	I	C
2.2.3	Estudio de Mercado									C
2.2.3.1	Analisis de competitividad	C	A	I	R	I	I	I	I	C
2.2.3.2	Analisis de oferta	C	A	I	C	R	I	I	I	C
2.2.3.3	Analisis de demanda	C	A	I	C	C	R	I	I	C
2.2.3.4	Proyecciones de la demanda	C	A	I	C	C	C	R	I	C
2.2.3.5	Estrategia de Comercializacion	C	A	I	C	C	C	R	I	C
2.2.3.6	Flujo de ingresos totales y costos	C	A	I	C	C	C	C	R	C
2.2.3.7	Consideraciones Finales	I	R,A	I	C	C	C	C	C	I

*Fuente: Elaboración propia*

### 1.2.11. Matriz de Comunicaciones

A continuación, se presenta la matriz de comunicaciones estipulada para Trabajo de Grado

**Tabla 17. Matriz de Comunicaciones**

Quién comunica	A quién comunica	Qué comunica	Medio de comunicación	Periodicidad	Registro	Detalles
Sponsor-Director Trabajo de Grado	1. Gerente. 2. Equipo de Trabajo	1. Observaciones, correcciones y sugerencias de mejoramiento de los avances. 2. Recomendaciones para la elaboración y presentación del Trabajo de Grado.	1.Virtual 2. Verbal 3.Documento escrito	1. Semanal de manera virtual. 2.Quincenal de manera presencial 3. Según la necesidad	1. Actas de reunión presencial 2. Actas de reunión virtual 3. Actas de control de cambios	1. Realizar las reuniones periódicas con el fin de generar retroalimentación en los avances del Trabajo de Grado. 2. Corroborar que el trabajo se desarrolle de acuerdo con los lineamientos estipulados por el comité. 3. Dirigir y asesorar a los estudiantes durante el desarrollo del Trabajo de Grado
Gerente	1. Director Trabajo de Grado 2. Equipo de Trabajo	1. Informes parciales de avance. 2. Solicitudes de cambio. 3.Lineamientos de direccionamiento para el desarrollo del Trabajo de Grado.	1.Virtual 2. Verbal 3.Documento escrito	1. Semanal	1. Actas de reunión presencial 2. Actas de reunión virtual	1. Garantizar el logro de los objetivos mediante el cumplimiento de la múltiple restricción.
Equipo de Trabajo	1. Gerente	1. Actualizaciones según el avance del Trabajo de Grado. 2. Solicitud de requerimientos.	1.Virtual 2. Verbal 3.Documento escrito	1. Semanal	1. Correos electrónicos.	1. Realizar las correcciones necesarias de acuerdo a las observaciones y sugerencias realizadas tanto por el director del Trabajo de Grado como por el comité evaluador. 2. Cumplir con el cronograma propuesto para el Trabajo de Grado. 3. Cumplir los lineamientos establecidos en las guías de realización del Trabajo de Grado.
Asesor Trabajo de Grado	1. Gerente. 2. Equipo de Trabajo	1. Modificaciones a que den lugar los avances y el documento del Trabajo de Grado.	1.Virtual 2. Verbal 3.Documento escrito	1. Según la necesidad	1. Actas de reunión presencial 2. Actas de reunión virtual	1. Revisar y generar correcciones u observaciones frente al Trabajo de Grado.

Comité Trabajo de Grado	1. Gerente. 2. Equipo de Trabajo	1. Observaciones y sugerencias frente a los avances y las sustentaciones que presenta el equipo de trabajo.	1. Verbal	1. Según las fechas del cronograma.	1. Documento con observaciones.	1. Realizar observaciones frente a las entregas de avances, documentos y sustentaciones del Trabajo de Grado.
-------------------------	-------------------------------------	---	-----------	-------------------------------------	---------------------------------	---

Fuente: Elaboración propia

### 1.2.12. Registro de Riesgos

A continuación, se muestra una matriz en donde se han identificado los principales riesgos en los que podría incurrir el Trabajo de Grado y se plantea una posible respuesta a los mismo.

**Tabla 18. Registro de Riesgos**

ID	Identificación			Plan de respuesta	Tratamiento	
	Causa	Evento	Consecuencia		Responsable	Acción
R1	Aumento en la duración real de la ejecución de las tareas.	desviación en los estimados de tiempo.	Incumplimiento en los requerimientos de tiempo.	Mitigar	Gerente del Proyecto	1. Efectuar seguimientos periódicos a la ejecución del Trabajo de Grado. 2. Establecer acciones correctivas al momento de presentarse cualquier atraso.
R2	Aumento en el uso de recursos para la ejecución de las tareas.	desviación en los estimados de costo.	Incumplimiento en los requerimientos de costo.	Mitigar	Gerente del Proyecto	1. Efectuar seguimientos periódicos a la ejecución del Trabajo de Grado. 2. Establecer acciones correctivas al momento de presentarse cualquier incumplimiento en el presupuesto.

<b>R3</b>	Calamidad doméstica o incapacidad de alguno de los miembros del equipo de trabajo.	Retiro parcial o total de algún integrante del equipo de trabajo.	desviación en la ejecución del Trabajo de Grado tanto en tiempo como en costo.	Mitigar/ Aceptar	Equipo de Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reestructurar temporalmente las cargas de trabajo de cada uno de los miembros del equipo para solventar la ausencia de alguno hasta el momento de su reintegro.</li> <li>2. En caso de retiro de uno de los miembros del equipo de trabajo no se tomarán acciones, se consultará el caso con el comité y la dirección de proyectos.</li> </ol>
<b>R4</b>	Calamidad doméstica, incapacidad o retiro del director de Trabajo de Grado.	Cambio en la dirección del Trabajo de Grado.	Desviación en la ejecución del Trabajo de Grado tanto en tiempo como en costo.	Reducir	Gerente del Proyecto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solicitar un nuevo director de Trabajo de Grado.</li> <li>2. Programar reuniones adicionales con el nuevo director que permitan un mejor entendimiento del estado del Trabajo de Grado.</li> </ol>
<b>R5</b>	Incumplimiento de los requerimientos establecidos para la realización del Trabajo de Grado.	No aceptación del documento del Trabajo de Grado.	Perdida de las materias relacionadas, así como de los créditos académicos.	Mitigar	Gerente del Proyecto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectuar seguimientos periódicos a la ejecución del plan del Trabajo de Grado.</li> <li>2. Recibir retroalimentaciones paulatinas y adecuadas por parte del director del Trabajo de Grado.</li> </ol>
<b>R6</b>	Cambios en el cronograma de entregables por parte del comité del Trabajo de grado.	Entrega inoportuna de los documentos solicitados	Perdida de las materias relacionadas, así como de los créditos académicos.	Mitigar	Gerente del Proyecto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realizar una reprogramación del plan de trabajo que se ajuste a los nuevos requerimientos.</li> </ol>

<b>R7</b>	Dificultad en los desplazamientos para realizar las reuniones.	Retrasos y demora en las reuniones	Pérdida de tiempo tanto de los integrantes del equipo de trabajo como del director del Trabajo de Grado.	Mitigar	Equipo de Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enviar antes de la reunión los avances efectuados.</li> <li>2. Distribuir las tareas de manera efectiva.</li> <li>3. Buscar diferentes medios de comunicación para el desarrollo de las reuniones.</li> </ol>
<b>R8</b>	Erróneo establecimiento de la muestra para el desarrollo de las encuestas.	Baja calidad en la información estadística recolectada.	Información de baja confiabilidad	Mitigar	Equipo de Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los instrumentos adecuados para el establecimiento de la muestra.</li> <li>2. Buscar asesorías con expertos.</li> <li>3. Validar la información tanto con el director del Trabajo de Grado, como con los asesores externos.</li> </ol>
<b>R9</b>	Deficiencia en la formulación de las preguntas para las encuestas	Establecimiento nulo de los criterios de selección	Información de baja confiabilidad, decisiones erróneas.	Mitigar	Equipo de Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hacer validación de las preguntas con una prueba piloto.</li> </ol>
<b>R10</b>	Perdida o daño de los equipos de cómputo.	Pérdida total o parcial de la información.	Desviación en la ejecución del Trabajo de Grado en tiempo.	Mitigar	Equipo de Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener más de una copia de seguridad de todos los avances del Trabajo de Grado en memorias USB y en la nube.</li> <li>2. Enviar por correo electrónico a cada miembro del equipo todos los avances y archivos relacionados con el Trabajo de Grado.</li> </ol>

<b>R11</b>	Falta de tiempo para efectuar las encuestas por el equipo de trabajo.	Déficit del personal asignado para la realización de las encuestas.	Obtención de resultados sesgados.	Mitigar	Equipo de Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estructurar de manera precisa las cargas de cada uno de los miembros del equipo de trabajo.</li> <li>2. Dividir el número de encuestas a efectuar entre todo el equipo de trabajo.</li> </ol>
<b>R12</b>	Vacíos metodológicos en la realización del estudio de mercado.	Reprocesos en la etapa de ejecución del Trabajo de Grado.	Desviación en la ejecución del Trabajo de Grado en tiempo.	Mitigar	Equipo de Trabajo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Efectuar consultas con asesores especializados en el tema.</li> <li>2. Definir los aspectos relevantes a tratar en cada punto a desarrollar, teniendo en cuenta las observaciones y consejos del director del Trabajo de Grado.</li> </ol>

*Fuente: Elaboración propia*

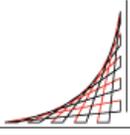
### 1.3. SEGUIMIENTO Y CONTROL

Dentro del proceso de seguimiento y control se utiliza la herramienta Earned Value Management (EVM) o Gestión de Valor Ganado, la cual permite evaluar el desempeño del trabajo y tomar acciones de mejora. Por esta razón es que se realizan los informes de seguimiento con información puntual, cuantitativa y documentada para la toma de decisiones.

#### 1.3.1. Formato Acta de Reuniones

En este formato se deja la evidencia de las reuniones que se realizaron durante la ejecución del Trabajo de Grado. En total se realizaron 10 Actas, las cuales se pueden ver en los Anexos.

**Figura 6. Formato Acta de Reunión**

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO VERIFICADA MINERACCIÓN	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>ACTA DE REUNIÓN No. ____</b>			
Fecha: __/__/__		Hora Inicio:	
Lugar o medio de reunión:		Hora Finalización:	
Objetivo de la reunión:			
<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>			
<b>CONVOCADOS</b>	<b>ASISTIÓ</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>FIRMA</b>
1			
2			
3			
4			
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			

<b>COMPROMISOS</b>		
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE

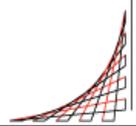
Aprobado por:	Realizado por:

*Fuente: Elaboración propia*

### 1.3.2. Formato Actas de Seguimiento

Una vez se comience el Trabajo de Grado, se debe dar inicio al seguimiento y control a través del desarrollo de los informes de seguimiento con base en EVM. Con estos informes se logra evidenciar el avance real en tiempo y costo del Trabajo de Grado.

**Figura 7. Formato Acta de Seguimiento**

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b>	<b>FORMATO</b>	Código: AS-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE SEGUIMIENTO</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>REPORTE DE SEGUIMIENTO No. ___</b>	
Fecha: ___/___/___	Fecha de estado: ___/___/___
<b>INDICADORES</b>	
CV	CPI
SV	SPI

<b>GRAFICA</b>
Observaciones:
Conclusiones:
Lecciones Aprendidas:

Aprobado por:

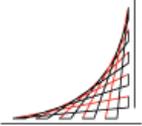
Realizado por:

*Fuente: Elaboración propia*

### **1.3.3. Formato de Solicitud de Cambios**

Este documento se debe implementar en el momento de considerar algún cambio y debe ser aprobado por el Director del Trabajo de Grado.

**Figura 8. Formato Solicitud de Cambios**

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">VEJULADA MINEDUCACIÓN</p>	<b>FORMATO</b>	Código: SC-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>SOLICITUD DE CAMBIOS</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>SOLICITUD DE CAMBIOS No. ____</b>
Fecha: __/__/__
Descripción del cambio:
Justificación:
Nombre(s) solicitante(s):
Firma(s) solicitante(s):
<b>ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA SOLICITUD DE CAMBIO</b>
Respuesta:
Justificación:
Nombre quien autoriza:

Firma quien autoriza:

Firma Gerente de Proyecto

*Fuente: Elaboración propia*

#### **1.4. CIERRE**

Para el proceso de cierre del Trabajo de Grado “ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE MERCADO A NIVEL DE FACTIBILIDAD, PARA EL MONTAJE DE UNA EMPRESA DISTRIBUIDORA DE ALIMENTOS SELECCIONADOS, PORCIONADOS, EMPAQUETADOS Y LISTOS PARA LA PREPARACIÓN DE RECETAS ESPECÍFICAS, EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ D.C.”, se tendrá la culminación de todas las actividades indicadas en el cronograma, y se da con la aprobación por parte del Director del Trabajo de Grado, la Economista Edna Paola Nájara y el comité.

En este capítulo se incluye la documentación de lecciones aprendidas obtenidas durante el desarrollo del Trabajo de Grado.

##### **1.4.1. Lecciones Aprendidas**

- Pensar que una idea de negocio es única y que no existe una competencia directa es un error que puede generar retrasos en el análisis de competidores, antes de lograr determinar con exactitud los competidores se debe realizar una búsqueda exhaustiva en el mercado.
- Es muy importante tener un miembro del equipo de trabajo que conozca sobre el tema que se desarrollará el trabajo de grado, lo anterior teniendo en cuenta que de no ser así, el tiempo que se debe invertir en aprender sobre los temas específicos se multiplica con el desarrollo del proyecto. Para el caso puntual del presente proyecto, el trabajo se basaba en un estudio de mercado y el equipo base del proyecto estaba conformado por una Ingeniera Industrial, un Ingeniero Civil y un Administrador de Sistemas, por lo cual, aunque la directora del trabajo de grado nos guio muy bien frente a las actividades que debíamos desarrollar, el tiempo que invertimos en aprender las metodologías de desarrollo de cada actividad fue bastante extenso.

- Al no tener el conocimiento específico sobre las actividades que debíamos desarrollar para llevar a cabo el estudio de mercado, omitimos en el presupuesto incluir rubros importantes que se debieron desarrollar impactando el presupuesto y obligándonos a reajustarlo. Por ejemplo, para el desarrollo de los grupos focales no se incluyeron gastos de refrigerios para los asistentes.
- El conocimiento de las habilidades de cada miembro del equipo de trabajo es indispensable para que el gerente del proyecto pueda asignar las tareas de manera acertada y la medición de las cargas no siempre será proporcional a la cantidad de hojas producidas, por ejemplo, una persona en una hoja puede proyectar toda la columna del proyecto, otra puede escribir cientos de hojas para su documentación y otra puede tener la habilidad de presentar y vender la idea a sus clientes.
- La eficiencia en las reuniones pueden ser un factor decisivo en el desarrollo del proyecto, por ejemplo, en el presente trabajo de grado en las reuniones únicamente se analizaban las rutas a seguir, se asignaban las tareas puntuales con el mismo enfoque y se debatía sobre cómo abordar los temas, si en las reuniones se hubiera utilizado la metodología clásica de desarrollar temáticas en forma grupal, tal vez los avances habrían sido menores en comparación con el sistema utilizado.

## **ANEXOS**

- Anexo A Ficha de Inscripción
- Anexo B Propuesta para el Trabajo de Grado
- Anexo C Acta de Constitución del Trabajo de Grado
- Anexo D Actas de Reunión
- Anexo E Actas de Seguimiento
- Anexo F Correspondencia
- Anexo G Documento de las Presentaciones Realizadas

# **ANEXO A. FICHA DE INSCRIPCIÓN**

## ANEXO A FICHA DE INSCRIPCIÓN PARA EL TRABAJO DE GRADO

**NOMBRE SUGERIDO PARA EL TRABAJO DE GRADO (Proceso-Producto-Particularidad):**

Elaboración de un estudio de mercado para determinar la factibilidad de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá, zona norte.

**DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO:** El presente trabajo de grado busca, por medio de la elaboración de un estudio de mercado determinar la factibilidad de la creación de una empresa que ofrece a sus clientes, a través de una aplicación móvil y sitio web, la posibilidad de seleccionar y preparar comidas de manera rápida, precisa y saludable en la comodidad de su hogar.

Al seleccionar la receta y la cantidad de porciones que desea preparar, el cliente recibirá en la puerta de su hogar:

- Ingredientes frescos, seleccionados, porcionados y listos para su preparación.
- Aditamentos necesarios para el desarrollo de las recetas seleccionadas. (Entiéndase condimentos y aderezos).
- Guía práctica y fácil de preparación de la receta mostrando paso a paso, ingrediente por ingrediente, el proceso para la obtención de un resultado delicioso.

Con este servicio, los clientes podrán:

- Reducir el tiempo de consecución de los ingredientes y acceder a ingredientes de alta calidad apropiados para la recete a preparar.

- Acceder a recetas específicas como guía para la preparación que desean
- Tener las cantidades apropiadas al número de porciones que desean ofrecer

**INTEGRANTES DEL GRUPO:**

**Nombre:**

**Firma:**

Ana Carolina Camacho

\_\_\_\_\_

Juan Pablo Pineda

\_\_\_\_\_

William Hernando Romero

\_\_\_\_\_

**FECHA DE ENTREGA:** \_\_\_\_\_ **RECIBE:** \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES DEL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO:**

Empty box for observations.

# **ANEXO B. PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO**

**ANEXO B**  
**PROPUESTA PARA EL TRABAJO DE GRADO**

**NOMBRE DEL PROYECTO:**

Montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá, zona norte.

**NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO:**

Elaboración de un estudio de mercado para determinar la factibilidad de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá, zona norte.

**PROPÓSITO DEL PROYECTO Y OBJETIVO ESTRATÉGICO DE LA ORGANIZACIÓN AL CUAL CONTRIBUYE:**

**Presidencia de la Republica de Colombia**

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Plan Nacional de Desarrollo Capítulo III. Colombia equitativa y sin pobreza.	Objetivo 2. Reducir las brechas poblacionales en materia de ingresos – fomentar una verdadera inclusión productiva y financiera con mecanismos efectivos de generación de ingresos y empleo.	El proyecto contribuye con este objetivo estratégico de la Presidencia de la República de Colombia al generar empleos de calidad, que garanticen un ingreso fijo a través del fomento al emprendimiento, la consolidación de proyectos productivos y la inclusión financiera. Adicionalmente constituye un emprendimiento productivo que impulsa la formalización y el incremento de la productividad para poder acelerar el crecimiento.
Plan Nacional de Desarrollo Capítulo VI. Movilidad Social	Objetivo 3. Generar alternativas para crear empleos de calidad y acceder al	El proyecto contribuye con este objetivo estratégico de la Presidencia de la República de Colombia vinculando a sus

	aseguramiento ante la falta de ingresos y los riesgos laborales.	empleados formalmente, con unas buenas condiciones de calidad en sus contratos, realizando todos los aportes y pagos determinados por la ley y el sistema general de seguridad social.
--	--	--

### Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones de Colombia

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
MIPYMES DIGITAL	MiPyme Vive Digital busca incrementar el acceso, uso y apropiación de Internet en las MiPyme colombianas para aplicar las TIC en sus procesos de negocio, con el fin de incrementar su competitividad y productividad en el actual mercado globalizado, contribuyendo al cierre de la brecha digital entre las empresas.	El proyecto contribuye con este objetivo estratégico del Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones de Colombia, utilizando el internet como medio principal de interacción con sus usuarios, ya que los principales canales de comunicaciones serán a través de una página WEB y una aplicación móvil.

### Alcaldía Mayor de Bogotá. D.C.

Objetivos organizacionales	Objetivos estratégicos	Contribución del proyecto
Plan de Desarrollo Distrital Artículo 45. Generar alternativas de ingreso y empleo de mejor calidad.	Generar alternativas de ingreso y empleo de mejor calidad.	El proyecto contribuirá con este objetivo estratégico de la alcaldía de Bogotá, generando empleos directos, con ingresos fijos para sus empleados y realizando todos los aportes y pagos determinados por la ley y el sistema general de seguridad social.
Plan de Desarrollo Distrital Artículo 48. Bogotá, Ciudad inteligente.	El objetivo de este programa es crear lineamientos para un entorno urbano económico y social adecuado para el desarrollo de las actividades de innovación que permitan posicionar a la ciudad internacionalmente, como ciudad innovadora.	El proyecto contribuirá con este objetivo estratégico de la alcaldía de Bogotá, implementando una idea innovadora, la cual funcionará a través de una aplicación móvil y una página web.
Plan de Desarrollo Distrital Artículo 49. Bogotá, una ciudad digital	El objetivo de este programa es permitir que la ciudad cuente con una infraestructura de comunicaciones amigable con el espacio público y con el medio ambiente, donde sus habitantes	El proyecto contribuirá con este objetivo estratégico de la alcaldía de Bogotá, implementando una idea innovadora, la cual funcionará a través de una

	<p>se apropien de la Ciencia y a Tecnología de las Comunicaciones (TIC) con propósitos adicionales al esparcimiento, los cuales apunten a la educación, al emprendimiento, la innovación y a la corresponsabilidad en la creación de soluciones para los problemas de la ciudad.</p> <p>Así mismo este programa buscará implementar el concepto de Ciudad Digital (Ciudad Inteligente) a través de la utilización de la tecnología y la innovación como herramientas base de desarrollo y potenciar el intercambio de conocimiento y experiencias entre ciudades, para que el ciudadano sea también innovador y contribuya al cambio de su ciudad, participe en el diseño de los servicios que requieren se les preste y para garantizar un desarrollo digital en línea con la demanda que proviene de ellos mismos.</p>	<p>aplicación móvil y una página web.</p>
--	--	---

**ANTECEDENTES DEL PROYECTO:**

La transformación de carácter tecnológico que se ha venido presentando en las últimas décadas, sumado al acelerado ritmo de vida de los capitalinos y la falta de tiempo para realizar actividades simples y cotidianas, ha llevado a que los habitantes de la ciudad busquen facilidades que les permitan un mejor aprovechamiento del tiempo, mediante la utilización de aplicaciones móviles o sitios web que responden en tiempo real a las necesidades del cibernauta, tanto así, que las estrategias de mercadeo y los negocios rentables están surgiendo de la era tecnológica y de la revolución digital. De acuerdo con la última medición de Gartner publicada en Semana.com (Aplicaciones Móviles: ¿negocio rentable?, 2016), en 2014 se descargaron alrededor de 102.000 millones de aplicaciones en todo el mundo, y teniendo en cuenta que a nivel Latinoamérica 9 de cada 10 personas poseen o usan un dispositivo móvil de forma regular y en promedio cuentan con 18 aplicaciones por dispositivo (estudio “IMS Mobile en Latinoamérica” realizado por ComScore), se identifica una clara oportunidad para la industria desarrolladora de aplicaciones, que en Colombia se encuentra soportada por el Ministerio de las TIC.

Acortar distancias y facilitar en una sola plataforma varios requerimientos es hoy lo más importante; como se evidencia en el segmento de los domicilios, con aplicaciones como domicilios.com quien domina el segmento con un alcance neto del 17% sobre la población online, con más de 3 millones de usuarios en el tercer trimestre de 2017, destacándose Rappi en el segundo lugar, con un alcance

neto del 5,9% y Merqueo, ocupando el tercer puesto con un 4,2% de alcance neto. Aplicaciones que ocupan los tres primeros puestos de utilización y cobertura en el mercado, según un estudio realizado por Fabián Tejera, director de Media & Digital de GFK, empresa especializada en investigación de mercados y conocimiento de consumidor, el cual afirma que “esta nueva forma de comprar productos usando aplicaciones está creciendo rápidamente en el país. Durante el tercer trimestre de 2017 (julio-septiembre) se alcanzaron más de 5 millones de usuarios, un incremento importante pues en igual periodo del año anterior se registraron tres millones de usuarios” en entrevista con El Colombiano (Art. Así es el negocio de pedir comida a domicilio online, por Natalia Cubillos Murcia, Editora de Economía de El Colombiano, publicado el 23 de noviembre de 2017). (Murcia, 2017)

El tamaño del mercado en Bogotá, que hoy supera los 8 millones de habitantes (Proyecciones de población Bogotá 2016-2020, Secretaria Distrital Planeación Bogotá) (Secretaría Distrital Planeación Bogotá, 2014), y las condiciones viales y de transporte, hacen que la ciudad sea de gran atractivo para este tipo de aplicaciones.

Según un estudio realizado por Yanhaas, frente al comportamiento de las personas, el 17 % de los usuarios capitalinos realizan compras por medio de una aplicación una vez a la semana para pedir a domicilio, 16% la usan dos veces, 15% de la población bogotana más de cinco veces y 12% cuatro veces a la semana. Teniendo en cuenta las cifras anteriormente mencionadas es de carácter considerable la propuesta de creación de una empresa que aparte de brindar un servicio de entrega de alimentos frescos, porcionados y listos para preparar en la puerta de los hogares, permite a sus clientes mediante la utilización de recetas fáciles la creación de platos rápidos, precisos y saludables, dentro de la comodidad de su casa, aprovechando así mismo la utilización del tiempo, reduciendo los tiempos de traslado de los usuarios.

#### **JUSTIFICACIÓN O RAZÓN DE SER DEL PROYECTO:**

##### **Necesidad por Satisfacer:**

- Actualmente el tiempo es el recurso más importante para las personas, por lo que cada día se busca el mejor aprovechamiento y distribución de este a través de herramientas tecnológicas (Impacto de las nuevas tecnologías en el comportamiento de los consumidores, 2012).

##### **Problema por Resolver:**

- Falta de tiempo para realizar actividades básicas diarias, combinado con la complejidad de los desplazamientos dentro de la ciudad (Bogotanos, los que más gastan tiempo en el transporte público, 2016), (El tiempo que los bogotanos pierden al año en trancones, 2018)

##### **Oportunidad por Aprovechar:**

- La transformación de carácter tecnológico, la cual ha llevado a las personas a modificar sus comportamientos, incluyendo dentro de estos la utilización de servicios tecnológicos para la solicitud de domicilios (Blacksip, 2017)
- Existencia de programas del gobierno para financiación de la implementación de tecnología en pequeñas y medianas empresas (MiPyme Vive Digital, 2018), (MinTIC abre convocatoria para masificar soluciones TIC dirigidas a las Mipyme, 2018)

## **PRODUCTO Y ENTREGABLES PRINCIPALES**

### **• DEL PROYECTO:**

El principal entregable del proyecto corresponde a la empresa constituida y por consiguiente lista para entrar a la etapa de operación y ejecución.

Por lo tanto, se tendrán los siguientes entregables asociados al entregable principal:

- Inscripción de la empresa ante la Cámara de Comercio de Bogotá
- Registro mercantil
- Registro único tributario – RUT
- Montaje Pagina Web y App
- Montaje
- Contrato arrendamiento oficina
- Mobiliario
- Personal contratado
- Portafolio de Servicio
- Perfiles de cargos
- Manuales de funciones
- Imagen Corporativa

### **• DEL TRABAJO DE GRADO:**

- Libro de Gerencia
- IAEP
  - Perfil del proyecto
  - Alineación estratégica
- Estudio de Mercado
  - Análisis de competitividad
  - Estudio de demanda
  - Estudio de oferta
  - Proyección de la oferta y la demanda
  - Estrategia de comercialización
  - Flujo de beneficio/costo del estudio de mercado

## **OTROS ASPECTOS ESPECIALES:**

### **• DEL PROYECTO:**

- Supuestos:

- Se mantendrá el creciente uso de aplicaciones web como alternativa a compras por domicilio.
    - Las condiciones económicas y políticas continuarán siendo favorables para la creación de empresas innovadoras.
    - Se contará con el apoyo de las empresas y profesionales especialistas para realizar el estudio deseado.
  - Exclusiones
    - No se realizarán otros estudios a nivel de factibilidad, diferentes al estudio de mercado.
    - No se concluirá sobre la factibilidad del proyecto como un todo, únicamente de la viabilidad desde el punto de vista del mercado.
    - No se realizará ningún análisis experimental con respecto a las técnicas, tipos, materiales o clases de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas.
  - Stakeholders:
    - Equipo del proyecto
    - Patrocinador (Sponsor)
    - Ministerio de tecnologías de la información y las comunicaciones – MINTIC
    - Alcaldía de Bogotá
    - Empresas de investigación de mercados
    - Proveedores
    - Cliente
    - Entidad Financiera
- **DEL TRABAJO DE GRADO:**
  - Supuestos:
    - Se contará con el apoyo de un director y asesores técnicos especializados, en caso de requerirse.
  - Exclusiones:
    - Ya que el trabajo de grado estará enfocado a realizar únicamente el estudio de mercado con el fin de determinar la viabilidad del montaje de la empresa propuesta, no se llevarán a cabo los demás estudios puesto que el estudio de mercados se realizará a nivel de factibilidad.
  - Restricciones:
    - El alcance del trabajo de grado es el informe elaborado bajo las guías dadas por la unidad de proyectos en un tiempo no mayor a 140 días calendario y un costo no mayor a \$ 13,131,200 COP.
  - Stakeholders:
    - Director Trabajo de Grado

- Unidad de proyectos Escuela Colombiana de Ingeniería “Julio Garavito”.

<b>RECURSOS NECESARIOS GLOBALES PARA EL PROYECTO:</b>				
DESCRIPCIÓN	IAEP	Formulación	Evaluación	Ejecución
<i>Recursos Humanos:</i>	\$984.500	\$4.101.600	\$3.281.300	\$1.914.100
<i>Maquinaria y Equipo:</i>	\$8.700	\$36.100	\$28.900	\$16.900
<i>Materiales y Suministros:</i>	\$260.100	\$1.069.500	\$899.100	\$515.700
<i>Informáticos (Licencias):</i>	\$1.500	\$6.100	\$4.900	\$2.900
<i>Total Recursos Financieros:</i>	\$1.254.600	\$5.213.200	\$4.214.000	\$2.449.400

### **Bibliografía**

Aplicaciones Móviles: ¿negocio rentable? (16 de January de 2016). *semana.com*. Obtenido de Semana: <http://www.semana.com/tecnologia/articulo/aplicaciones-moviles-negocio-rentable/456838-3>

Blacksip. (2017). *Reporte de Industria: El E-Commerce en Colombia 2017*. Bogotá: Blacksip. Obtenido de Pulso Social: <http://pulsosocial.com/2017/07/07/asi-evolucionan-el-ecommerce-en-colombia/>

Bogotanos, los que más gastan tiempo en el transporte público. (12 de Diciembre de 2016). *Dinero*. Obtenido de Dinero: <http://www.dinero.com/pais/articulo/sistema-de-transporte-publico-de-bogota-segun-estudio-de-moovit/239908>

El tiempo que los bogotanos pierden al año en trancones. (07 de Febrero de 2018). *Semana*. Obtenido de Semana: <http://www.semana.com/nacion/articulo/congestion-en-bogota/556386>

Impacto de las nuevas tecnologías en el comportamiento de los consumidores. (24 de Julio de 2012). *Building Talent*. Obtenido de il3.ub: <http://www.il3.ub.edu/blog/impacto-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-comportamiento-de-los-consumidores/>

MinTIC abre convocatoria para masificar soluciones TIC dirigidas a las Mipyme. (01 de febrero de 2018). *Mintic*. Obtenido de Mintic: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-62438.html>

MiPyme Vive Digital. (22 de Febrero de 2018). *Mintic*. Obtenido de Mintic: <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-7235.html>

Murcia, N. C. (23 de Noviembre de 2017). Así es el negocio de pedir comida a domicilio online. *El Colombiano*, 1-2.

Secretaría Distrital Planeación Bogotá. (01 de Diciembre de 2014). Bogotá ciudad de estadísticas. *Proyecciones de población por localidades para Bogotá 2016-2020*. Bogotá, Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital Planeación Bogotá.

**DIRECTOR TRABAJO DE GRADO: Edna Paola Nájar**

**ASESOR SECUNDARIO: Cesar Augusto Leal**

**OBSERVACIONES**

La directora de trabajo de grado y el asesor secundario aceptaron la propuesta realizada por el equipo de trabajo.

**PROPONENTES:**

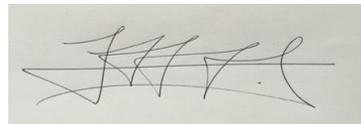
**Nombre:**

Ana Carolina Camacho \_\_\_\_\_

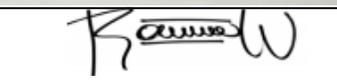
**Firma:**

Carolina Camacho F.

Juan Pablo Pineda \_\_\_\_\_



William Hernando Romero \_\_\_\_\_



**FECHA DE ENTREGA:** \_\_\_\_\_ **RECIBE:** \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES DEL COMITÉ DE TRABAJOS DE GRADO:**

# **ANEXO C. ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO**

## ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO (PROJECT CHARTER)

### **Nombre del Trabajo de Grado**

Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para determinar la viabilidad del montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.

### **Alineación Estratégica del Proyecto**

Determinar la viabilidad de mercado para el montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C., contribuyendo con:

El plan nacional de desarrollo del Gobierno Nacional de Colombia y la Alcaldía Mayor de Bogotá, mediante la generación de empleos de calidad, con ingresos fijos, vinculación formal y buenas condiciones contractuales para los empleados, junto con el cubrimiento de seguridad social, y a su vez el fomento e impulso de la formalización de los empleos.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia MINTIC y la Alcaldía Mayor de Bogotá, generando el uso de internet y la aplicación móvil como canal principal de comunicación e interacción con los usuarios.

La Alcaldía de Bogotá mediante la implementación de una idea de negocio innovadora.

Aprovechando de igual forma la oportunidad generada gracias a la transformación de carácter tecnológico que ha incrementado la utilización de aplicaciones móviles para la consecución de alimentos a domicilio, así como la creciente tendencia de mantener un estilo de vida saludable mediante el consumo de alimentos nutritivos y balanceados.

### **Autorización Formal.**

Una vez presentados los antecedentes previos, se autoriza formalmente el inicio del Trabajo de Grado.

### **Nombramiento del Gerente del Proyecto.**

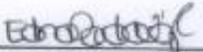
**Gerente:** Ana Carolina Camacho

**Autoridad Otorgada:** El gerente del proyecto estará en capacidad de tomar las decisiones que se consideren necesarias para ejecutar el trabajo de grado dentro de los parámetros de alcance, tiempo y costo establecidos. Sin embargo, para la ejecución y modificación del presupuesto, cronograma, recursos y demás temas de carácter relevante, deberá solicitar autorización previa el sponsor del proyecto.

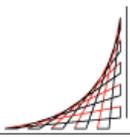
### **Criterios de Éxito.**

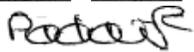
El trabajo de grado será aceptado si cumple con las siguientes especificaciones:

1. La entrega del documento final se dé como máximo el 3 de agosto de 2018.
2. El costo del trabajo de grado no supere los \$50 millones de pesos.
3. Se cumplan cada uno de los requerimientos establecidos para el mismo.

  
Edna Paola Najjar Rodríguez  
Directora, Trabajo de Grado

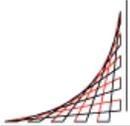
## **ANEXO D. ACTA DE REUNIÓN**

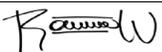
 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b>	<small>VEHICULO MINIRECARGACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
			Fecha: 20 / 03 / 2018
		<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
			Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			

<b>ACTA DE REUNIÓN No. 01</b>			
Fecha: 07/02/2018		Hora Inicio: 7:30 pm	
Lugar o medio de reunión: CC Bulevar Niza		Hora Finalización: 8:30 pm	
Objetivo de la reunión: Selección del Director del Trabajo de Grado			
<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>			
CONVOCADOS	ASISTIÓ		
	SI	NO	FIRMA
1. William Romero	X		
2. Juan Pablo Pineda	X		
3. Carolina Camacho	X		Carolina Camacho F.
4. Paola Nájjar	X		
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			
<p>La reunión se realizó con el objetivo de tener un primer acercamiento con el posible director de trabajo de grado, en este caso con Paola Nájjar, quien después de haber escuchado la propuesta acepta seguir como directora del proyecto.</p>			
<b>COMPROMISOS</b>			
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE	
N/A	N/A	N/A	

Aprobado por:
ETG

Realizado por:
Ana Carolina Camacho

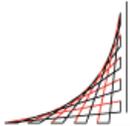
 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>VEGILADA MINEDUCACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Fecha: 20 / 03 / 2018
		Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

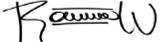
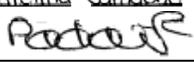
<b>ACTA DE REUNIÓN No. 02</b>			
Fecha: 16/02/2018		Hora Inicio: 7:30 pm	
Lugar o medio de reunión: Virtual/ Skype		Hora Finalización: 9:00 pm	
Objetivo de la reunión: Finalización y últimos detalles Anexo B			
<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>			
CONVOCADOS	ASISTIÓ		
	SI	NO	FIRMA
1. William Romero	X		
2. Juan Pablo Pineda	X		
3. Carolina Camacho	X		Carolina Camacho F.
4.			
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			
<p>La reunión se realizó virtualmente por medio de Skype, con el objetivo de finalizar el Anexo B con fecha de entrega febrero 27. Se hizo la repartición de tareas de acuerdo con los puntos que hacían falta y así completar de manera definitiva el Anexo correspondiente.</p>			

<b>COMPROMISOS</b>		
<b>COMPROMISO</b>	<b>ENTREGA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Realizar la tarea asignada y consolidar el Anexo B	Anexo B	Carolina Camacho

Aprobado por:
ETG

Realizado por:
Ana Carolina Camacho

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>VERILLADA MINEDUCACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

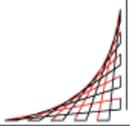
<b>ACTA DE REUNIÓN No. 03</b>			
Fecha: 07/03/2018		Hora Inicio: 7:30 pm	
Lugar o medio de reunión: Oma CC Bulevar Niza		Hora Finalización: 8:30 pm	
Objetivo de la reunión: Presentación sustentación propuesta TG			
<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>			
<b>CONVOCADOS</b>	<b>ASISTIÓ</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>FIRMA</b>
1. William Romero	X		
2. Juan Pablo Pineda	X		
3. Carolina Camacho	X		Carolina Camacho F.
4. Paola Nájjar	X		
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			
La reunión se realizó con el objetivo de mostrar a la directora del trabajo de grado la presentación realizada para la sustentación de la propuesta agendada para el día 09 de marzo. La reunión se dio inicio a las 7:30 de la noche comenzando con la explicación de cada una de las diapositivas generadas y así			

mismo se documentó y tomó nota de las observaciones para hacer las correcciones correspondientes a la presentación.  
 Finalizado esto se procedió a leer el anexo C para determinar hasta qué punto se debía avanzar para obtener una retroalimentación y así poder continuar con el desarrollo del anexo C sin un mayor número de observaciones.  
 Se dio finalización a la reunión a las 8:30 pm.

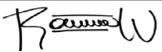
<b>COMPROMISOS</b>		
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE
Correcciones presentación, adelanto Anexo C	Presentación corregida, Anexo C	Carolina Camacho

Aprobado por:
ETG

Realizado por:
Ana Carolina Camacho

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO <small>VEGUADA MINERACCIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

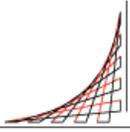
<b>ACTA DE REUNIÓN No. 04</b>	
Fecha: 15/03/2018	Hora Inicio: 7:30 pm
Lugar o medio de reunión: Virtual/ Skype	Hora Finalización: 9:30 pm
Objetivo de la reunión: Retroalimentación avance del Anexo C y continuación Anexo C.	

<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>			
<b>CONVOCADOS</b>	<b>ASISTIÓ</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>FIRMA</b>
1. William Romero	X		
2. Juan Pablo Pineda	X		
3. Carolina Camacho	X		Carolina Camacho F.

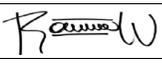
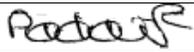
4.		
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>		
<p>La reunión se realizó con el objetivo de corregir las observaciones que la directora de grado había enviado previamente vía correo electrónico y determinar las asignaciones de los puntos que hacían falta para finalizar el Anexo C.</p> <p>Se dio inicio con la verificación de las correcciones y se procedió a distribuir las tareas que hacían falta con el fin de obtener el Anexo C completo para el día 23 de marzo.</p>		
<b>COMPROMISOS</b>		
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE
Finalización Anexo C	Anexo C terminado	Carolina Camacho

Aprobado por:
ETG

Realizado por:
Ana Carolina Camacho

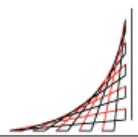
 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">MEJORA EDUCACIÓN</p>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01	
			Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>		Página: 1 de 1
			Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			

<b>ACTA DE REUNIÓN No. 05</b>	
Fecha: 12/04/2018	Hora Inicio: 6:30 pm
Lugar o medio de reunión: Oficina Paola Nájar	Hora Finalización: 8:00 pm
Objetivo de la reunión: Simulacro presentación sustentación plan de gerencia	
<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>	

CONVOCADOS	ASISTIÓ		
	SI	NO	FIRMA
1. William Romero	X		
2. Juan Pablo Pineda		X	
3. Carolina Camacho		X	
4. Paola Nájjar	X		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
<p>La reunión se realizó con el objetivo de hacer un simulacro de la presentación para la sustentación del plan de gerencia agendado para el día 13 de abril. Se dio inicio a la reunión con la revisión de cada una de las diapositivas y se realizaron las correcciones correspondientes. Se procedió a hacer un simulacro de la presentación ya con las correcciones y se dio por finalizada la reunión.</p>			
COMPROMISOS			
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE	
Impresión sustentación.	Documentos Impresos	Carolina Camacho	

Aprobado por:
ETG

Realizado por:
Ana Carolina Camacho

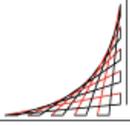
 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>VIGILADA MINEREDUCACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

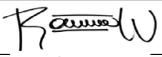
ACTA DE REUNIÓN No. 06	
Fecha: 17/04/2018	Hora Inicio: 6:00 pm
	Hora Finalización: 7:30 pm

Lugar o medio de reunión: Conferencia Telefónica			
Objetivo de la reunión: Retroalimentación observaciones sustentación plan de gerencia.			
<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>			
CONVOCADOS	ASISTIÓ		
	SI	NO	FIRMA
1. William Romero	X		<i>William Romero</i>
2. Juan Pablo Pineda		X	
3. Carolina Camacho	X		<i>Carolina Camacho F.</i>
4. Paola Nájar	X		<i>Paola Nájar</i>
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			
<p>La reunión se realizó con el objetivo de presentarle a la directora del trabajo de grado las observaciones que se generaron el día de la sustentación.</p> <p>Se inicio con el listado punto por punto de las observaciones generadas, las cuales se centran en la explicación precisa del alcance del proyecto con el estudio de mercado. La directora se comprometió a hablar con el director de la especialización para poder aclarar de manera efectiva el alcance y lo que se busca con el desarrollo del Trabajo de Grado. Así mismo se dieron instrucciones del contenido inicial del trabajo de grado con información secundaria para realizar, antes de salir a hacer el trabajo de campo correspondiente.</p> <p>Se dio por finalizada la reunión con el compromiso previo.</p>			
<b>COMPROMISOS</b>			
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE	
Reunión con Director Especialización. Avance TG	Aclaración, Avance	Paola Nájar, Carolina Camacho	

Aprobado por:
ETG

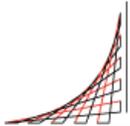
Realizado por:
Ana Carolina Camacho

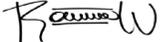
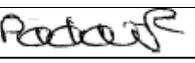
 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b>	<small>VEHICULO MINIEDUCACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
			Fecha: 20 / 03 / 2018
		<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
			Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			

<b>ACTA DE REUNIÓN No. 07</b>			
Fecha: 27/04/2018		Hora Inicio: 4:00 pm	
Lugar o medio de reunión: Cafetería ECI		Hora Finalización: 5:00 pm	
Objetivo de la reunión: Presentación avance TG y asignación de responsabilidades.			
<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>			
CONVOCADOS	ASISTIÓ		
	SI	NO	FIRMA
1. William Romero	X		
2. Juan Pablo Pineda	X		
3. Carolina Camacho	X		Carolina Camacho F.
4.			
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			
<p>La reunión se realizó con el objetivo de mostrar el avance que se tenía hasta el momento del trabajo de grado y realizar la asignación correspondiente de tareas para cada miembro del equipo de trabajo.</p> <p>Se dio inicio con la apertura del trabajo de grado en donde se había realizado avance hasta el análisis de competitividad por parte de Carolina Camacho, después se procedió a asignar a Juan Pablo Pineda el análisis de oferta y a William Romero análisis de demanda, apoyados por Carolina Camacho, quienes se comprometieron a hacer la entrega correspondiente con información secundaria para el día 01 de mayo.</p>			

<b>COMPROMISOS</b>		
<b>COMPROMISO</b>	<b>ENTREGA</b>	<b>RESPONSABLE</b>
Entrega Tareas	Oferta y Demanda info Secundaria	William Romero, Juan Pablo Pineda

Aprobado por:	Realizado por:
ETG	Ana Carolina Camacho

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>VEHICULO MINEDUCACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>ACTA DE REUNIÓN No. 08</b>			
Fecha: 10/05/2018		Hora Inicio: 6:30 pm	
Lugar o medio de reunión: Oficina Paola Nájjar		Hora Finalización: 8:00 pm	
Objetivo de la reunión: Presentación avance TG con correcciones y asignación de responsabilidades.			
<b>CONVOCADOS/ ASISTENTES</b>			
<b>CONVOCADOS</b>	<b>ASISTIÓ</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>FIRMA</b>
1. William Romero	X		
2. Juan Pablo Pineda		X	
3. Carolina Camacho	X		
4. Paola Nájjar	X		
<b>DESARROLLO DE LA REUNIÓN</b>			
La reunión se realizó con el objetivo de mostrar el avance que se tenía hasta el momento del trabajo de grado junto con la inclusión de las correcciones previamente enviadas por Paola y realizar la asignación correspondiente de actividades precedentes para cada miembro del equipo de trabajo.			

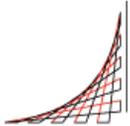
Se dio inicio con la apertura del trabajo de grado en donde se habían aplicado las correcciones hechas por Paola y se dio avance al estudio de Oferta con el fin de aprovechar al máximo el tiempo. Se acordó hacer entrega de avance el día 15 de mayo incluyendo un reordenamiento del trabajo para darle más sentido, y finalizar la investigación con información secundaria tanto para Oferta como para Demanda.

### COMPROMISOS

COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE
Avance finalización información secundaria.	Trabajo con toda la información consolidada	Carolina Camacho, William Romero, Juan Pablo Pineda

Aprobado por:
ETG

Realizado por:
Ana Carolina Camacho

 ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO <small>UNIVERSIDAD MINERVA</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

### ACTA DE REUNIÓN No. 09

Fecha: 17/05/2018	Hora Inicio: 6:00 pm
Lugar o medio de reunión: Oficina Paola Nájar	Hora Finalización: 8:00 pm
Objetivo de la reunión: Presentación TG consolidado con información secundaria.	

### CONVOCADOS/ ASISTENTES

CONVOCADOS	ASISTIÓ		
	SI	NO	FIRMA
1. William Romero		X	
2. Juan Pablo Pineda	X		
3. Carolina Camacho	X		Carolina Camacho F.

4. Paola Nájar	X	<i>Paola Náj</i>
----------------	---	------------------

**DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

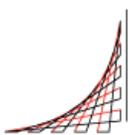
La reunión se realizó con el objetivo de mostrar a la Directora el avance del Trabajo con toda la información secundaria para poder proceder con el trabajo de campo necesario. Se dio inicio a la reunión con la revisión del avance en donde se hacían comentarios para mejorar, se procedió con la determinación de una realización inicial de grupo focal que permitiera validar los segmentos de mercado analizados en el trabajo y un primer acercamiento de la perspectiva que pueden tener los clientes (Demanda). Se determinó que el primer grupo focal se realizaría el sábado 19 de mayo y se enviaría el guion a la directora el día viernes para obtener las observaciones correspondientes.

**COMPROMISOS**

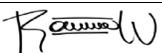
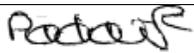
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE
Enviar guion grupo focal y avanzar con estudio de Oferta y Demanda.	Guion y finalización oferta y demanda	Carolina Camacho, William Romero, Juan Pablo Pineda

Aprobado por:
ETG

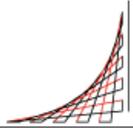
Realizado por:
Ana Carolina Camacho

 <p>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">VIGILADA MINEDUCACIÓN</p>	<b>FORMATO</b>	Código: AR-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE REUNIÓN</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

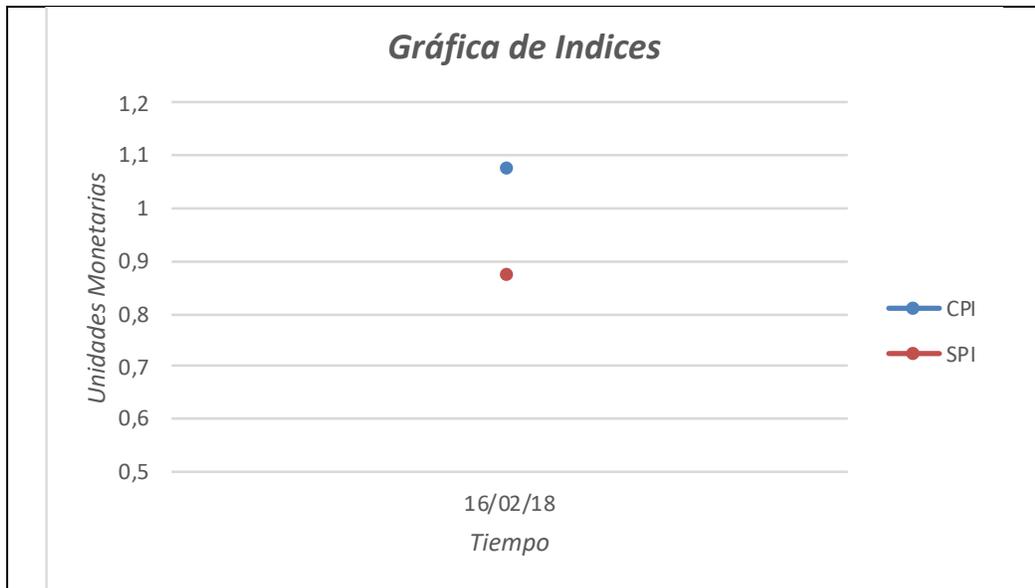
<b>ACTA DE REUNIÓN No. 10</b>	
Fecha: 01/06/2018	Hora Inicio: 7:10 pm
Lugar o medio de reunión: ECI	Hora Finalización: 7:30 pm
Objetivo de la reunión: Reunión Extraordinaria seguimiento Trabajo de Grado	

CONVOCADOS/ ASISTENTES			
CONVOCADOS	ASISTIÓ		
	SI	NO	FIRMA
1. William Romero	X		
2. Juan Pablo Pineda	X		
3. Carolina Camacho	X		Carolina Camacho F.
4. Paola Nájjar	X		
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
<p>La reunión se realizó con el objetivo de establecer el avance del trabajo de campo y solución de dudas para la finalización de informe del Trabajo de Grado. Se dio inicio mostrando el avance de las encuestas que se tenían hasta el momento, se estipulo fecha límite para envío de información domingo 03 de junio medio noche, se asignaron responsabilidades y se solucionaron dudas para poder continuar con la elaboración y finalización del trabajo.</p>			
COMPROMISOS			
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE	
Finalizar Trabajo de Grado	Informe Final	Carolina Camacho, William Romero, Juan Pablo Pineda	
Aprobado por:		Realizado por:	
ETG		Ana Carolina Camacho	

## **ANEXO E. ACTAS DE SEGUIMIENTO**

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b>	<small>VISUALIZACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AS-01
		<b>ACTA DE SEGUIMIENTO</b>	Fecha: 20 / 03 / 2018
			Página: 1 de 1
			Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos			

<b>REPORTE DE SEGUIMIENTO No. 1</b>		
Fecha: 16/02/2018		Fecha de estado: 17/02/2018
<b>INDICADORES</b>		
CV		CPI
-\$1,40		1,07
SV		SPI
-\$1,30		0,87
<b>GRAFICA</b>		
<p><i>Gráfica de Varianzas</i></p> 		



Observaciones:

Conclusiones:

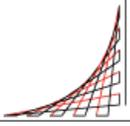
Nos encontramos en cuanto a variaciones de presupuesto y cronograma por debajo de lo planificado, lo cual ha incurrido en un sobre costo del presupuesto y un retraso del cronograma.

Lecciones Aprendidas:

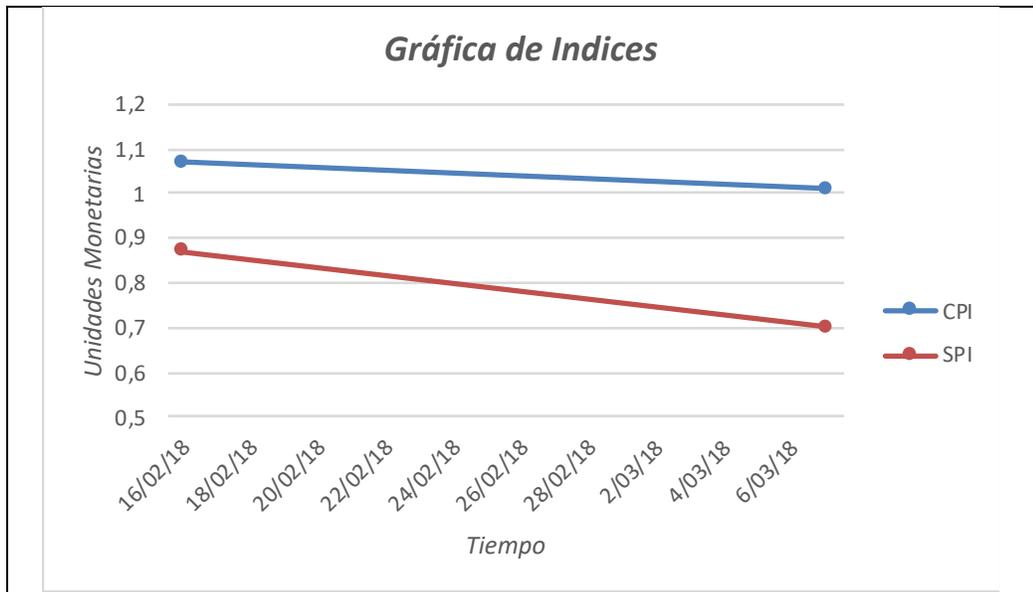
El seguimiento durante la ejecución del proyecto es vital para la toma de acciones pertinentes dentro del tiempo adecuado, con el fin de no afectar las líneas base.

Aprobado por:
Carolina Camacho

Realizado por:
Juan Pablo Pineda

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>REGISTRADA MINEXICACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AS-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE SEGUIMIENTO</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>REPORTE DE SEGUIMIENTO No. 2</b>		
Fecha: 07/03/2018		Fecha de estado: 08/03/2018
<b>INDICADORES</b>		
CV		CPI
-\$0,30		1,01
SV		SPI
-\$0,20		0,7
<b>GRAFICA</b>		
 <p style="text-align: center;"><i>Gráfica de Varianzas</i></p>		



**Observaciones:**

Logramos re-ajustarnos a cronograma y presupuesto, sin embargo, aún hay oportunidad de mejora.

**Conclusiones:**

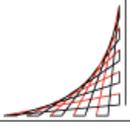
Nos encontramos en cuanto a variaciones de presupuesto y cronograma por debajo de lo planificado, lo cual ha incurrido en un sobrecosto del presupuesto y un retraso del cronograma.

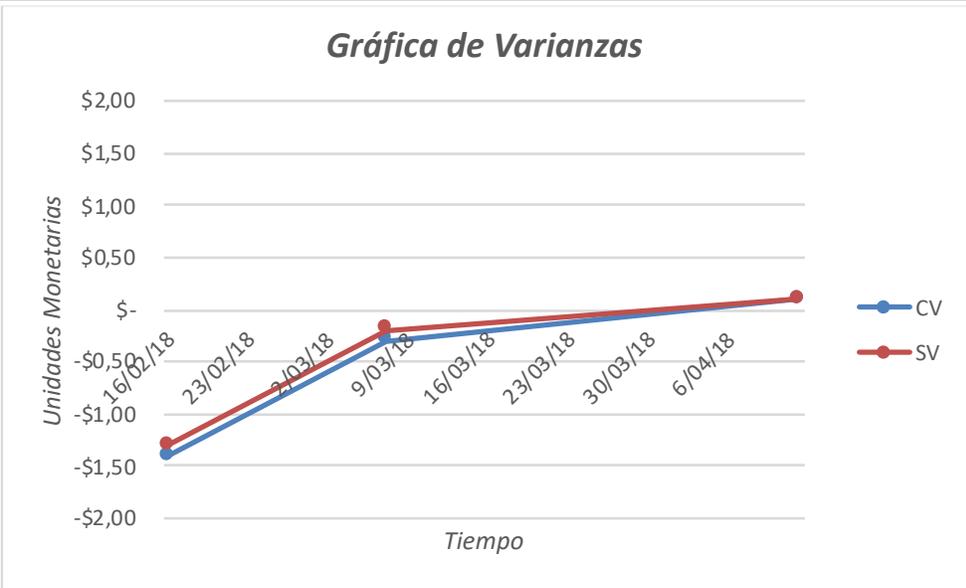
**Lecciones Aprendidas:**

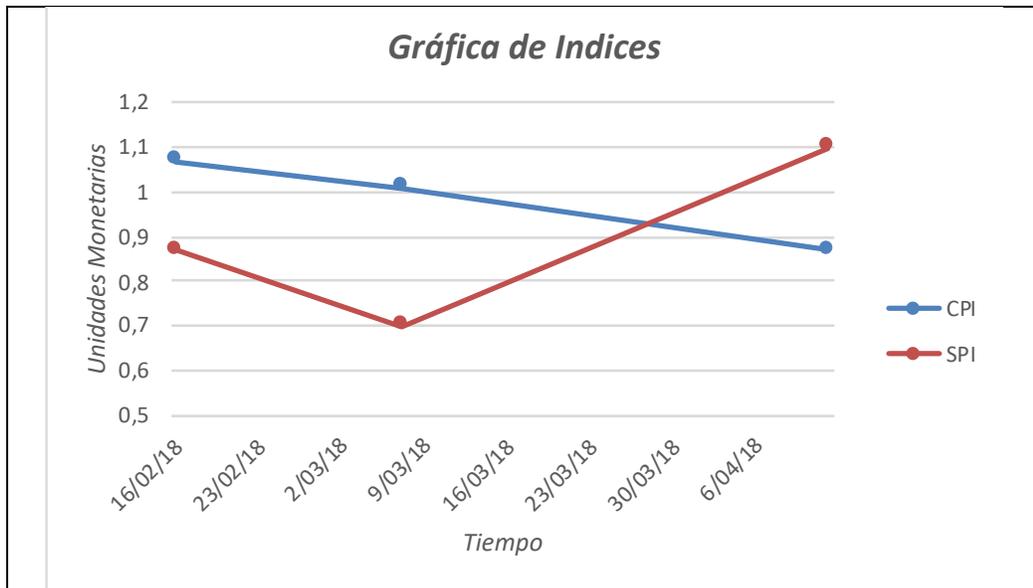
El seguimiento durante la ejecución del proyecto es vital para la toma de acciones pertinentes dentro del tiempo adecuado, con el fin de no afectar las líneas base.

Aprobado por:
Carolina Camacho

Realizado por:
Juan Pablo Pineda

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>REGISTRADA MINEXICACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AS-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE SEGUIMIENTO</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>REPORTE DE SEGUIMIENTO No. 3</b>		
Fecha: 12/04/2018		Fecha de estado: 13/04/2018
INDICADORES		
CV		CPI
\$0,10		0,87
SV		SPI
\$0,10		1,1
GRAFICA		
 <p style="text-align: center;"><b>Gráfica de Varianzas</b></p>		



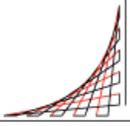
**Observaciones:**  
 Logramos re-ajustarnos a cronograma y presupuesto, sin embargo, en este caso excedemos lo presupuestado en un inicio.

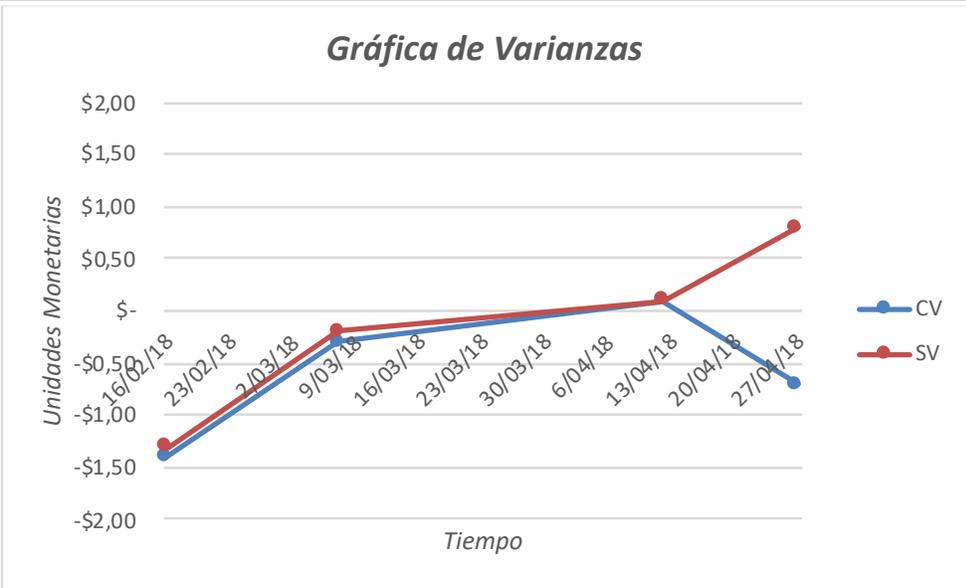
**Conclusiones:**  
 Nos encontramos en cuanto a variaciones de presupuesto y cronograma por encima de lo planificado, lo cual ha incurrido en un gasto menor del presupuesto y un retraso del cronograma.

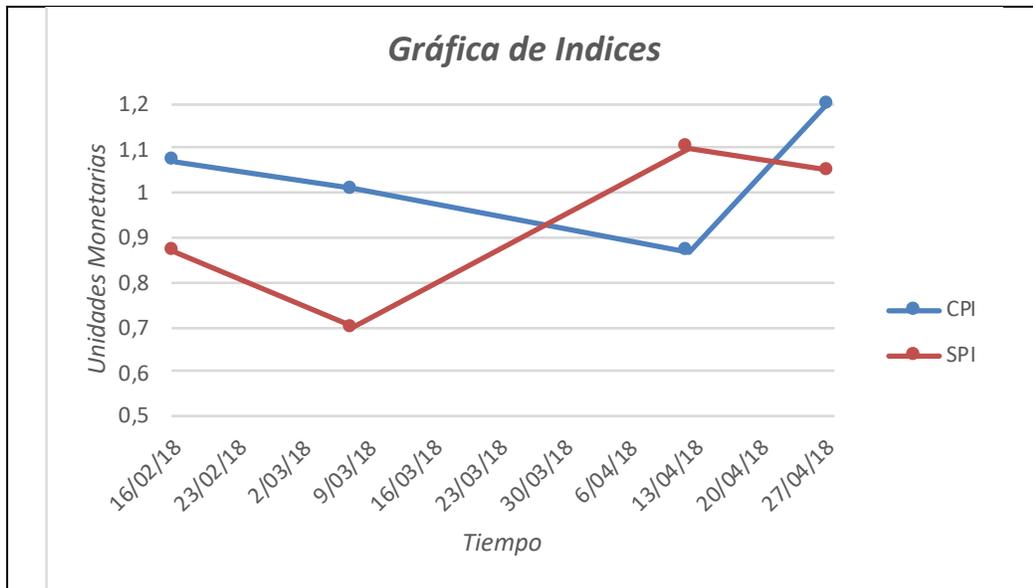
**Lecciones Aprendidas:**  
 Empoderar y apropiar a los miembros del equipo sobre sus entregables y responsabilidad, se convierte en un factor fundamental para cumplir a en cuanto tiempo, costo y alcance. Es indispensable que cada miembro del equipo sea consiente del rol asignado y de cumplir con lo propuesto.

Aprobado por:
Carolina Camacho

Realizado por:
Juan Pablo Pineda

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>REGISTRADA MINEXICACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AS-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE SEGUIMIENTO</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>REPORTE DE SEGUIMIENTO No. 4</b>		
Fecha: 21/04/2018		Fecha de estado: 23/04/2018
INDICADORES		
CV		CPI
-\$0,70		1,2
SV		SPI
\$0,80		1,05
GRAFICA		
 <p style="text-align: center;"><i>Gráfica de Varianzas</i></p> <p style="text-align: center;">Unidades Monetarias</p> <p style="text-align: center;">Tiempo</p>		



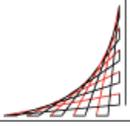
**Observaciones:**  
 Re ajustes de cronograma gracias a empoderamiento de responsabilidades por parte del gerente.

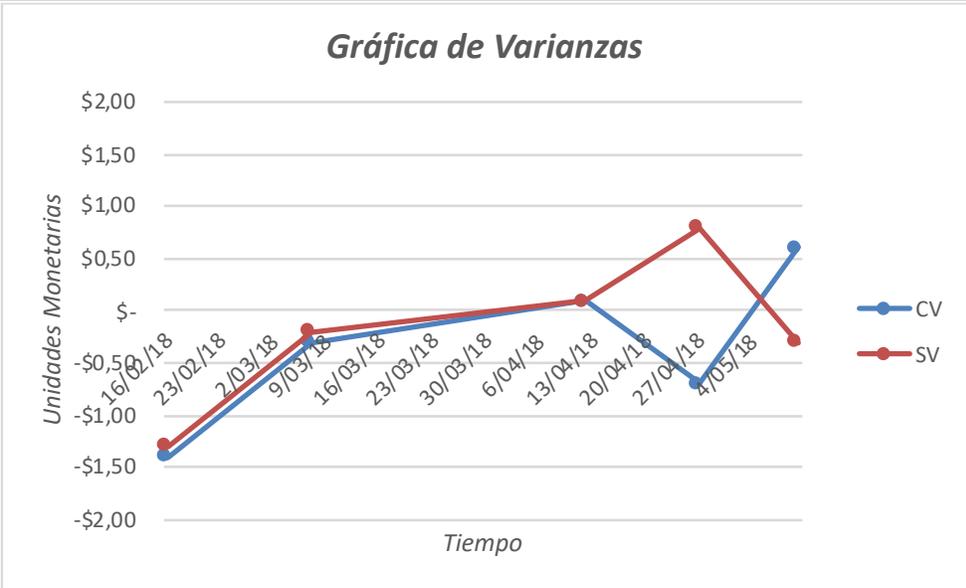
**Conclusiones:**  
 Nos encontramos en cuanto a variaciones de presupuesto por encima de lo planificado y el cronograma por debajo de lo planificado, lo cual ha incurrido en un gasto menor del presupuesto y un retraso del cronograma.

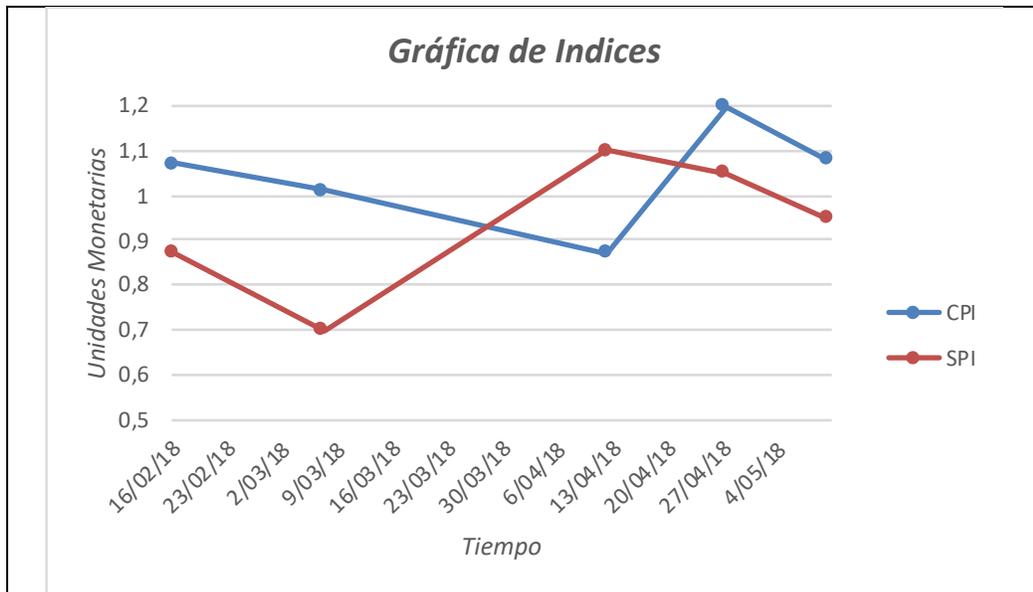
**Lecciones Aprendidas:**  
 Plan de comunicaciones y matriz de responsabilidades es de suma importancia para el éxito del proyecto.

Aprobado por:
Carolina Camacho

Realizado por:
Juan Pablo Pineda

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>REGISTRADA MINEXICACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AS-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE SEGUIMIENTO</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>REPORTE DE SEGUIMIENTO No. 5</b>																																						
Fecha: 10/05/2018		Fecha de estado: 11/05/2018																																				
<b>INDICADORES</b>																																						
CV		CPI																																				
\$0,60		1,08																																				
SV		SPI																																				
-\$0,30		0,95																																				
<b>GRAFICA</b>																																						
<p><b>Gráfica de Varianzas</b></p>  <table border="1"> <caption>Data for Gráfica de Varianzas</caption> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>CV (Unidades Monetarias)</th> <th>SV (Unidades Monetarias)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16/02/18</td> <td>-1,50</td> <td>-1,40</td> </tr> <tr> <td>23/02/18</td> <td>-1,20</td> <td>-1,10</td> </tr> <tr> <td>9/03/18</td> <td>-0,20</td> <td>-0,10</td> </tr> <tr> <td>16/03/18</td> <td>-0,10</td> <td>-0,05</td> </tr> <tr> <td>23/03/18</td> <td>-0,05</td> <td>-0,02</td> </tr> <tr> <td>30/03/18</td> <td>-0,02</td> <td>-0,01</td> </tr> <tr> <td>6/04/18</td> <td>-0,01</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>13/04/18</td> <td>0,00</td> <td>0,05</td> </tr> <tr> <td>20/04/18</td> <td>-0,10</td> <td>0,20</td> </tr> <tr> <td>27/04/18</td> <td>-0,20</td> <td>0,80</td> </tr> <tr> <td>4/05/18</td> <td>0,60</td> <td>-0,20</td> </tr> </tbody> </table>			Fecha	CV (Unidades Monetarias)	SV (Unidades Monetarias)	16/02/18	-1,50	-1,40	23/02/18	-1,20	-1,10	9/03/18	-0,20	-0,10	16/03/18	-0,10	-0,05	23/03/18	-0,05	-0,02	30/03/18	-0,02	-0,01	6/04/18	-0,01	0,00	13/04/18	0,00	0,05	20/04/18	-0,10	0,20	27/04/18	-0,20	0,80	4/05/18	0,60	-0,20
Fecha	CV (Unidades Monetarias)	SV (Unidades Monetarias)																																				
16/02/18	-1,50	-1,40																																				
23/02/18	-1,20	-1,10																																				
9/03/18	-0,20	-0,10																																				
16/03/18	-0,10	-0,05																																				
23/03/18	-0,05	-0,02																																				
30/03/18	-0,02	-0,01																																				
6/04/18	-0,01	0,00																																				
13/04/18	0,00	0,05																																				
20/04/18	-0,10	0,20																																				
27/04/18	-0,20	0,80																																				
4/05/18	0,60	-0,20																																				



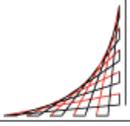
**Observaciones:**  
Control de seguimiento clave para re ajustes en varianzas e indicadores.

**Conclusiones:**  
Nos encontramos en cuanto a variaciones de presupuesto por encima de lo planificado y el cronograma por debajo de lo planificado, lo cual ha incurrido en un gasto menor del presupuesto y un adelanto en el cronograma.

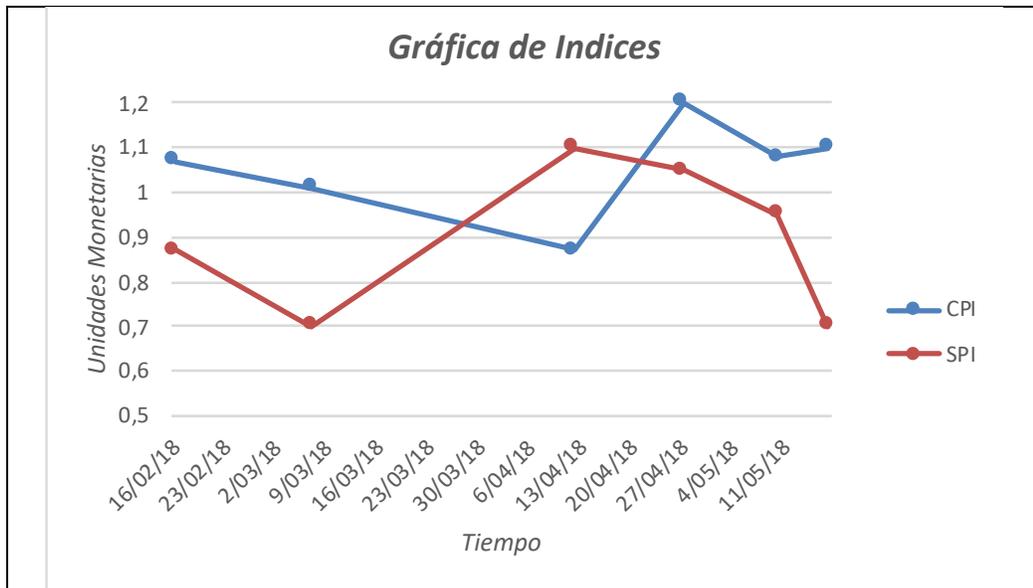
**Lecciones Aprendidas:**  
EL plan de comunicaciones establecido desde un inicio, entre el Gerente y los miembros del equipo, es una labor fundamental para determinar los aspectos que se consideran clave a la hora de realizar el trabajo.

Aprobado por:
Carolina Camacho

Realizado por:
Juan Pablo Pineda

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>REGISTRADA MINEXICACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AS-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE SEGUIMIENTO</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>REPORTE DE SEGUIMIENTO No. 6</b>																																												
Fecha: 17/05/2018		Fecha de estado: 18/05/2018																																										
INDICADORES																																												
CV		CPI																																										
\$2,00		1,1																																										
SV		SPI																																										
\$1,54		0,7																																										
GRAFICA																																												
 <p style="text-align: center;"><b>Gráfica de Varianzas</b></p> <p style="text-align: center;">Unidades Monetarias</p> <p style="text-align: center;">Tiempo</p> <p style="text-align: right;"> <span style="color: blue;">●</span> CV  <span style="color: red;">●</span> SV </p> <table border="1" style="display: none;"> <caption>Data for Gráfica de Varianzas</caption> <thead> <tr> <th>Fecha</th> <th>CV (Unidades Monetarias)</th> <th>SV (Unidades Monetarias)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16/02/18</td> <td>-1,50</td> <td>-1,30</td> </tr> <tr> <td>23/02/18</td> <td>-1,00</td> <td>-1,00</td> </tr> <tr> <td>2/03/18</td> <td>-0,50</td> <td>-0,50</td> </tr> <tr> <td>9/03/18</td> <td>-0,20</td> <td>-0,20</td> </tr> <tr> <td>16/03/18</td> <td>-0,10</td> <td>-0,10</td> </tr> <tr> <td>23/03/18</td> <td>-0,05</td> <td>-0,05</td> </tr> <tr> <td>30/03/18</td> <td>-0,02</td> <td>-0,02</td> </tr> <tr> <td>6/04/18</td> <td>-0,01</td> <td>-0,01</td> </tr> <tr> <td>13/04/18</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>20/04/18</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>27/04/18</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>4/05/18</td> <td>0,00</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>11/05/18</td> <td>2,00</td> <td>1,50</td> </tr> </tbody> </table>			Fecha	CV (Unidades Monetarias)	SV (Unidades Monetarias)	16/02/18	-1,50	-1,30	23/02/18	-1,00	-1,00	2/03/18	-0,50	-0,50	9/03/18	-0,20	-0,20	16/03/18	-0,10	-0,10	23/03/18	-0,05	-0,05	30/03/18	-0,02	-0,02	6/04/18	-0,01	-0,01	13/04/18	0,00	0,00	20/04/18	0,00	0,00	27/04/18	0,00	0,00	4/05/18	0,00	0,00	11/05/18	2,00	1,50
Fecha	CV (Unidades Monetarias)	SV (Unidades Monetarias)																																										
16/02/18	-1,50	-1,30																																										
23/02/18	-1,00	-1,00																																										
2/03/18	-0,50	-0,50																																										
9/03/18	-0,20	-0,20																																										
16/03/18	-0,10	-0,10																																										
23/03/18	-0,05	-0,05																																										
30/03/18	-0,02	-0,02																																										
6/04/18	-0,01	-0,01																																										
13/04/18	0,00	0,00																																										
20/04/18	0,00	0,00																																										
27/04/18	0,00	0,00																																										
4/05/18	0,00	0,00																																										
11/05/18	2,00	1,50																																										



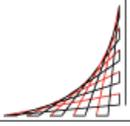
**Observaciones:**  
 En la etapa final del proyecto se tuvo la mayor variación monetaria en cuanto a cronograma y presupuesto.

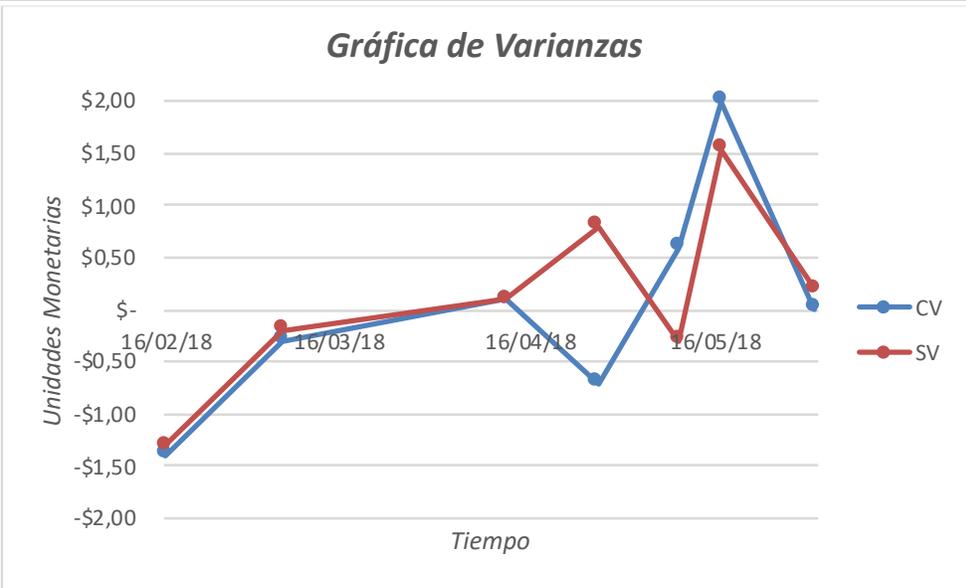
**Conclusiones:**  
 En la etapa final del proyecto se tuvo la mayor variación monetaria en cuanto a cronograma y presupuesto.

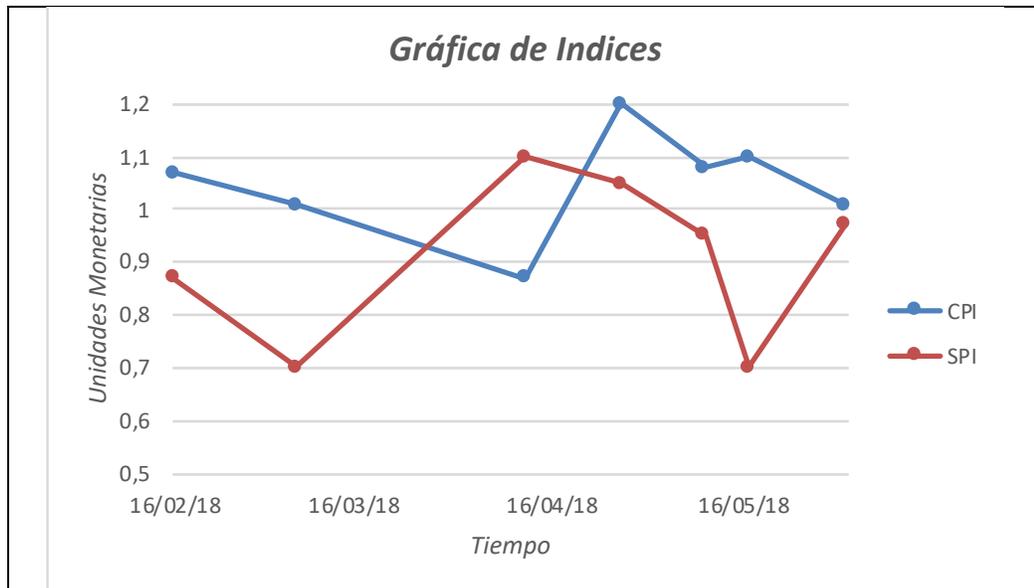
**Lecciones Aprendidas:**  
 El seguimiento durante la ejecución del proyecto es vital para la toma de acciones pertinentes dentro del tiempo adecuado, con el fin de no afectar las líneas base.  
 Plan de comunicaciones es de suprema importancia para el buen desarrollo del proyecto.  
 Empoderamiento de responsabilidades y entregables a cada miembro del equipo – matriz de responsabilidades.  
 Necesario realizar control de cambios.

Aprobado por:
Carolina Camacho

Realizado por:
Juan Pablo Pineda

 <b>ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERÍA JULIO GARAVITO</b> <small>REGISTRADA MINEXICACIÓN</small>	<b>FORMATO</b>	Código: AS-01
		Fecha: 20 / 03 / 2018
	<b>ACTA DE SEGUIMIENTO</b>	Página: 1 de 1
		Versión: 1
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		

<b>REPORTE DE SEGUIMIENTO No. 7</b>		
Fecha: 01/06/2018		Fecha de estado: 02/06/2018
INDICADORES		
CV		CPI
\$0,01		1,01
SV		SPI
\$0,20		0,97
GRAFICA		
 <p style="text-align: center;"><i>Gráfica de Varianzas</i></p>		



**Observaciones:**  
Ajuste correcto para realizar el cierre adecuado.

**Conclusiones:**  
Finalizado el proyecto se llega a un ideal (bajo un margen de error aceptable) en cuanto a varianzas monetarias e indicadores.

**Lecciones Aprendidas:**  
El seguimiento durante la ejecución del proyecto es vital para la toma de acciones pertinentes dentro del tiempo adecuado, con el fin de no afectar las líneas base.  
Plan de comunicaciones es de suprema importancia para el buen desarrollo del proyecto.  
Empoderamiento de responsabilidades y entregables a cada miembro del equipo – matriz de responsabilidades.  
Necesario realizar control de cambios.

Aprobado por:
Carolina Camacho

Realizado por:
Juan Pablo Pineda

## **ANEXO F. CORRESPONDENCIA**

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

- Anexo B 2/14/2018
- Niños, adjunto el Anexo B final
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/14/2018
- Anexo B en progreso
- Buenas noches. Adjunto el Anexo B con mi parte...
- CAMACHO FALLA ANA CAROLINA... 2/14/2018
- Anexo B Antecedentes y presupuesto
- Hola Chicos, adjunto el anexo B con Antecedentes y...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/13/2018
- Anexo B - Trabajo de Grado ECI
- Buenas noches Paola. Adjunto los archivos correspo...
- Edna Paola Nájjar 2/9/2018
- Trabajo de Grado - Anexo A
- Cordial saludo. Entendiendo que su interés es el est...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/4/2018
- TRABAJOS DE GRADO DE REFERENCIA
- Fyi
- De: Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>
- Enviado: martes, 06 de febrero de 2018 7:48 p. m.
- Para: PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO; ana.camacho-f@escuelaing.edu.co; william.romero-c@escuelaing.edu.co
- Asunto: TRABAJOS DE GRADO DE REFERENCIA
- Cordial saludo,
- Recuerden que la base de datos de trabajos de grado, pueden consultarla en:
- Todos los de la Escuela: <https://repositorio.escuelaing.edu.co/community-list>
- Communities and Collections | Biblioteca Digital
- repositorio.escuelaing.edu.co
- Communities and Collections. Shown below is a list of communities and the collections and sub-communities within them. Click on a name to view that community or ...
- Todos los de la Especialización: <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/41>
- HA - Trabajos de Grado Especialización en Desarrollo y ...
- repositorio.escuelaing.edu.co
- Issue Date Title Author(s) 2017: Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de servicios de selección, limpieza y ...

Direction de Investigación e I... 12/4/2017

Noticiero de Investigación e Innovación del 1

Compartir en Facebook | Compartir en Twitter | Ver e...

Liliana Villanueva 2/7/2013

Inscripciones Curso Finanzas Básicas Aplicac

Buenos Días. De acuerdo a nuestra conversación emu...

PRENSA 5/14/2010

Noticias en medios de comunicación Escolar

Exhibición En la Escuela Colombiana de Ingeniería ta...

CARLOS LEONARDO QUINTE... 10/19/2009

Ecias

Buenas noches. Los estudiantes de Ing. Industrial que...

If you didn't find what you were looking for, try again using more specific search terms.

TRABAJOS DE GRADO DE REFERENCIA

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO

Tue 2/6, 7:53 PM

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Bandaja de entrada

Fyi

De: Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Enviado: martes, 06 de febrero de 2018 7:48 p. m.

Para: PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO; ana.camacho-f@escuelaing.edu.co; william.romero-c@escuelaing.edu.co

Asunto: TRABAJOS DE GRADO DE REFERENCIA

Cordial saludo,

Recuerden que la base de datos de trabajos de grado, pueden consultarla en:

Todos los de la Escuela: <https://repositorio.escuelaing.edu.co/community-list>

Communities and Collections | Biblioteca Digital

repositorio.escuelaing.edu.co

Communities and Collections. Shown below is a list of communities and the collections and sub-communities within them. Click on a name to view that community or ...

Todos los de la Especialización: <https://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/41>

HA - Trabajos de Grado Especialización en Desarrollo y ...

repositorio.escuelaing.edu.co

Issue Date Title Author(s) 2017: Elaboración del estudio de pre-factibilidad para el montaje de una empresa de servicios de selección, limpieza y ...

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

- Anexo B 2/14/2018
- Niños, adjunto el Anexo B final
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/14/2018
- Anexo B en progreso
- Buenas noches. Adjunto el Anexo B con mi parte...
- CAMACHO FALLA ANA CAROLINA... 2/14/2018
- Anexo B Antecedentes y presupuesto
- Hola Chicos, adjunto el anexo B con Antecedentes y...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/13/2018
- Anexo B - Trabajo de Grado ECI
- Buenas noches Paola. Adjunto los archivos correspo...
- Edna Paola Nájjar 2/9/2018
- Trabajo de Grado - Anexo A
- Cordial saludo. Entendiendo que su interés es el est...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/6/2018
- TRABAJOS DE GRADO DE REFERENCIA
- Fyi
- De: Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>
- Enviado: viernes, 9 de febrero de 2018 2:45 PM
- Para: PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO; CAMACHO FALLA ANA CAROLINA; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO
- Asunto: ANEXO A - Factibilidad...
- 74 KB
- Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA
- Cordial saludo,
- Entendiendo que su interés es el estudio de mercado, envío archivo con sugerencias de ajuste.
- Quedo atenta,
- Edna Paola
- PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO
- Wed 2/7, 9:52 AM
- ANEXO A - Factibilidad... 73 KB
- ANEXO A - Prefactibilid... 73 KB
- 2 attachments (146 KB) Download all Save all to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA
- Buenos días Paola,
- A continuación te anexamos el Anexo A correspondiente a la idea planteada en nuestra reunión del día Lunes. El primer archivo corresponde al estudio de mercado para demostrar la factibilidad de la empresa, mientras que el segundo es el estudio de pre factibilidad completo.
- Al realizar la Investigación de los Trabajos de Grado realizados con anterioridad, nos sentimos más Incluidos por realizar el estudio de mercado con el fin de abordar a ciencia cierta la oferta y demanda de "nuestro producto", toda vez que consideramos que es un nicho de mercado prácticamente sin explotar en Colombia y podríamos ver la acogida real de la idea en el sector planteado.
- Agradecemos tus comentarios y estaremos atentos a cualquier corrección.
- Cordialmente,

Direction de Investigación e I... 12/4/2017

Noticiero de Investigación e Innovación del 1

Compartir en Facebook | Compartir en Twitter | Ver e...

Liliana Villanueva 2/7/2013

Inscripciones Curso Finanzas Básicas Aplicac

Buenos Días. De acuerdo a nuestra conversación emu...

PRENSA 5/14/2010

Noticias en medios de comunicación Escolar

Exhibición En la Escuela Colombiana de Ingeniería ta...

CARLOS LEONARDO QUINTE... 10/19/2009

Ecias

Buenas noches. Los estudiantes de Ing. Industrial que...

If you didn't find what you were looking for, try again using more specific search terms.

Trabajo de Grado - Anexo A

Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Fri 2/9, 2:45 PM

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO; CAMACHO FALLA ANA CAROLINA; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Bandaja de entrada

ANEXO A - Factibilidad... 74 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Cordial saludo,

Entendiendo que su interés es el estudio de mercado, envío archivo con sugerencias de ajuste.

Quedo atenta,

Edna Paola

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO

Wed 2/7, 9:52 AM

ANEXO A - Factibilidad... 73 KB

ANEXO A - Prefactibilid... 73 KB

2 attachments (146 KB) Download all Save all to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenos días Paola,

A continuación te anexamos el Anexo A correspondiente a la idea planteada en nuestra reunión del día Lunes. El primer archivo corresponde al estudio de mercado para demostrar la factibilidad de la empresa, mientras que el segundo es el estudio de pre factibilidad completo.

Al realizar la Investigación de los Trabajos de Grado realizados con anterioridad, nos sentimos más Incluidos por realizar el estudio de mercado con el fin de abordar a ciencia cierta la oferta y demanda de "nuestro producto", toda vez que consideramos que es un nicho de mercado prácticamente sin explotar en Colombia y podríamos ver la acogida real de la idea en el sector planteado.

Agradecemos tus comentarios y estaremos atentos a cualquier corrección.

Cordialmente,

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

- Anexo B 2/14/2018
  - Niños, adjunto el Anexo B final
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/14/2018
  - Anexo B en progreso
  - Buenas noches. Adjunto el Anexo B con mi parte...
- CAMACHO FALLA ANA CARO... 2/14/2018
  - Anexo B Antecedentes y presupuesto
  - Hola Chicos, adjunto el anexo B con Antecedentes y...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/13/2018
  - Anexo B - Trabajo de Grado ECI
  - Buenas noches Paola. Adjunto los archivos correo...
- Edna Paola Nájjar 2/9/2018
  - Trabajo de Grado - Anexo A
  - Cordial saludo. Entendiendo que su interés es el est...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/4/2018
  - TRABAOS DE GRADO DE REFERENCIA
  - PTI \_\_\_\_\_ De Edna Paola Nájjar
- Dirección de Investigación e I... 12/4/2017
  - Noticias de Investigación e Innovación del 1
  - Compartir en Facebook | Compartir en Twitter | Ver e...
- Liliana Villanueva 2/7/2018
  - Investigaciones Cursu Finanzas Básicas Aplicach
  - Buenos Días. De acuerdo a nuestra conversación em...
- PRENSA 3/14/2018
  - Noticias en medios de comunicación Escolar
  - Emisión en la Escuela Colombiana de Ingeniería...
- CARLOS LEONARDO QUINTE... 10/19/2009
  - Esoes
  - Buenas noches. Los estudiantes de Ing. Industrial que...

If you didn't find what you were looking for, try again using more specific search terms.

Anexo B - Trabajo de Grado ECI

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO  
Tue 2/13, 8:18 PM  
Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com> CAMACHO FALLA ANA CAROLINA, ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Banda de entrada

ANEXO B Propuesta.docx 80 KB  
Matriz para plantear la j... 11 KB

2 attachments (91 KB) Download all Save all to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenas noches Paola,

Adjunto los archivos correspondientes al Anexo B para discutir en la reunión via Skype programada para el día de hoy a las 9:00 pm.

Cordialmente,

Carolina  
Juan Pablo  
William

1 of 1

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

- Anexo B Propuesta - Versión 2.0 2/27/2018
  - Documento final
- ROMERO CASTRO WILLIAM H... 2/17/2018
  - Anexo B Especialización ECI
  - Hola Teresa buenas tardes, adjuntamos el anexo B y...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/16/2018
  - Anexo B Final
  - PTI
- Edna Paola Nájjar 2/16/2018
  - Anexo B - Trabajo de Grado ECI
  - Cordial saludo. Envío observaciones. Att: Edna Paola
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/14/2018
  - Anexo B
  - Niños, adjunto el Anexo B final
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/14/2018
  - Anexo B en progreso
  - Buenas noches. Adjunto el Anexo B con mi parte...
- CAMACHO FALLA ANA CARO... 2/14/2018
  - Anexo B Antecedentes y presupuesto
  - Hola Chicos, adjunto el anexo B con Antecedentes y...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/13/2018
  - Anexo B - Trabajo de Grado ECI
  - Buenas noches Paola. Adjunto los archivos correo...
- Edna Paola Nájjar 2/9/2018
  - Trabajo de Grado - Anexo A
  - Cordial saludo. Entendiendo que su interés es el est...
- PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/4/2018
  - TRABAOS DE GRADO DE REFERENCIA
  - PTI \_\_\_\_\_ De Edna Paola Nájjar
- Dirección de Investigación e I... 12/4/2017
  - Noticias de Investigación e Innovación del 1

Anexo B - Trabajo de Grado ECI

Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>  
Fri 2/16, 11 AM  
PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO, CAMACHO FALLA ANA CAROLINA, ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Banda de entrada

ANEXO B Propuesta.docx 89 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Cordial saludo,

Envío observaciones.

Att: Edna Paola

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO  
Wed 2/14, 9:08 PM

ANEXO B Propuesta.docx 89 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenas noches Paola,

Acorde a la conversado el día de ayer, te adjunto el Anexo B para tu revisión y comentarios correspondientes.

Quedamos atentos a tu respuesta.

Cordialmente,

Carolina  
Juan Pablo  
William

1 of 2

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

In folders

All folders

Edna Paola Nájjar

EBMROS PLAN DE GERENCIA 3/10/2018

Condál saludo. Les envío dos ejemplos de presentac...

SONIA YANNETTE HERNAND... 3/2/2018

Asignación Directores Trabajos de Grado - C...  
Buenos tardes apreciados estudiantes. En el adjunto...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 3/2/2018

Sustentación Propuesta Proyecto de Grado  
Hola Paola buenas tardes. Adjunto te enviamos la...

ROMERO CASTRO WILLIAM H... 3/2/2018

Observaciones iniciales sobre las propuestas  
Buenas tardes. De acuerdo con las propuestas para l...

RICARDO ARTURO BENAVIDE... 3/2/2018

Observaciones iniciales sobre las propuestas  
Buenas tardes. De acuerdo con las propuestas para l...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/27/2018

ANEXO B Trabajo de Grado Especialización C...  
Buenos días Paola. Te adjunto la entrega oficial del ...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/27/2018

Documento Final - Anexo B  
FV

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/27/2018

Anexo B Propuesta - Versión 2.0  
Documento final

ROMERO CASTRO WILLIAM H... 2/17/2018

Anexo B Especialización ECI  
Hola Teresita buenas tardes, adjuntamos el anexo B y...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/16/2018

Anexo B Final  
FV

Edna Paola Nájjar

Anexo B - Trabajo de Grado ECI  
Condál saludo. Envío observaciones. Att: Edna Paola

PINEDA HERNANDEZ JUAN P...

ANEXO B Trabajo de Grado Especialización Cohorte 25

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO

Tue 9/27, 11:27 AM

Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>; CAMACHO FALLA ANA CAROLINA; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Banda de entrada

This message was sent with high importance.

Anexo B - Entrega Ofic...  
714 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenos días Paola,

Te adjunto la entrega oficial del Anexo B (presupuestada para el día de hoy) a la unidad de proyectos. Está incluye Anexo B, Matriz de fuentes y Cronograma Inicial.

Tan pronto tengamos comentarios te los haremos llegar y te mantendremos al tanto sobre la asignación oficial de director de trabajo de grado.

Quedamos atentos a cualquier comentario

Carolina  
Juan Pablo  
William

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Buenos Días Ing. Ricardo Adjunto a este correo se hace envío del Anexo B, en concordancia con el desarrollo del trabajo de grado. Integrantes Ana Carolina Camacho Juan Pablo Pineda William Her...

Tue 2/27, 11:23 AM

6:28 p.m.  
2/26/2018

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

In folders

All folders

Edna Paola Nájjar

EBMROS PLAN DE GERENCIA 3/10/2018

Condál saludo. Les envío dos ejemplos de presentac...

SONIA YANNETTE HERNAND... 3/2/2018

Asignación Directores Trabajos de Grado - C...  
Buenos tardes apreciados estudiantes. En el adjunto...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 3/2/2018

Sustentación Propuesta Proyecto de Grado  
Hola Paola buenas tardes. Adjunto te enviamos la...

ROMERO CASTRO WILLIAM H... 3/2/2018

Observaciones iniciales sobre las propuestas  
Buenas tardes. De acuerdo con las propuestas para l...

RICARDO ARTURO BENAVIDE... 3/2/2018

Observaciones iniciales sobre las propuestas  
Buenas tardes. De acuerdo con las propuestas para l...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/27/2018

ANEXO B Trabajo de Grado Especialización C...  
Buenos días Paola. Te adjunto la entrega oficial del ...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/27/2018

Documento Final - Anexo B  
FV

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/27/2018

Anexo B Propuesta - Versión 2.0  
Documento final

ROMERO CASTRO WILLIAM H... 2/17/2018

Anexo B Especialización ECI  
Hola Teresita buenas tardes, adjuntamos el anexo B y...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P... 2/16/2018

Anexo B Final  
FV

Edna Paola Nájjar

Anexo B - Trabajo de Grado ECI  
Condál saludo. Envío observaciones. Att: Edna Paola

PINEDA HERNANDEZ JUAN P...

Sustentación Propuesta Proyecto de Grado

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO

Fri 9/27, 1:54 PM

Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>; CAMACHO FALLA ANA CAROLINA; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Banda de entrada

Anexo B - Entrega Ofic...  
714 KB

Comentarios iniciales pr...  
249 KB

2 attachments (964 KB) Download all Save all to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Hola Paola buenas tardes,

Adjunto te enviamos las observaciones que nos hicieron frente a la entrega del Anexo B. Quisiéramos confirmar contigo la parte del alcance del proyecto ya que debemos sustentar la propuesta para el 9 de Marzo.

Adicional, consideramos adecuado reunimos el día lunes en horas de la noche para discutir las observaciones y avanzar con la forma y el enfoque de la presentación de la propuesta que debemos sustentar.

Quedamos atentos a tu respuesta

Saludos,

Carolina Camacho  
Juan Pablo Pineda  
William Romero

6:28 p.m.  
2/26/2018

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

Edna Paola Nájjar

EJEMPLOS PLAN DE GERENCIA

Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Sat 3/70, 8:59 PM

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO; CAMACHO FALLA ANA CAROLINA; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Bandaja de entrada

Presentación Plan de Ge... 3 MB

presentation plan de ge... 932 KB

2 attachment (4 MB) Download all Save all to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Cordial saludo,

Les envío dos ejemplos de presentación de Plan de Gerencia.

Quedo atenta a cualquier inquietud.

Att: Edna Paola

El 2 de marzo de 2018, 13:54, PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO <juan.pineda-h@mail.escuelaing.edu.co> escribió:  
 Hola Paola buenas tardes,

Adjunto te enviamos las observaciones que nos hicieron frente a la entrega del Anexo B. Quisiéramos confirmar contigo la parte del alcance del proyecto ya que debemos sustentar la propuesta para el 9 de Marzo.

Adicional, consideramos adecuado reunirnos el día lunes en horas de la noche para discutir las observaciones y avanzar con la forma y el enfoque de la presentación de la propuesta que debemos sustentar.

Quedamos atentos a tu respuesta

Saludos,  
 Carolina Camacho  
 Juan Pablo Pineda  
 William Romero

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

Primera Entrega Anexo C

Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Sat 3/17, 1:45 PM

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO; CAMACHO FALLA ANA CAROLINA; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Bandaja de entrada

Libro de Gerencia.docx 140 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Hola a todos,

Llevan un buen avance. Les envío el archivo con algunos comentarios y observaciones.

Quedo atenta,

Edna Paola

PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO

Wed 3/14, 7:41 PM

Libro de Gerencia.docx 163 KB

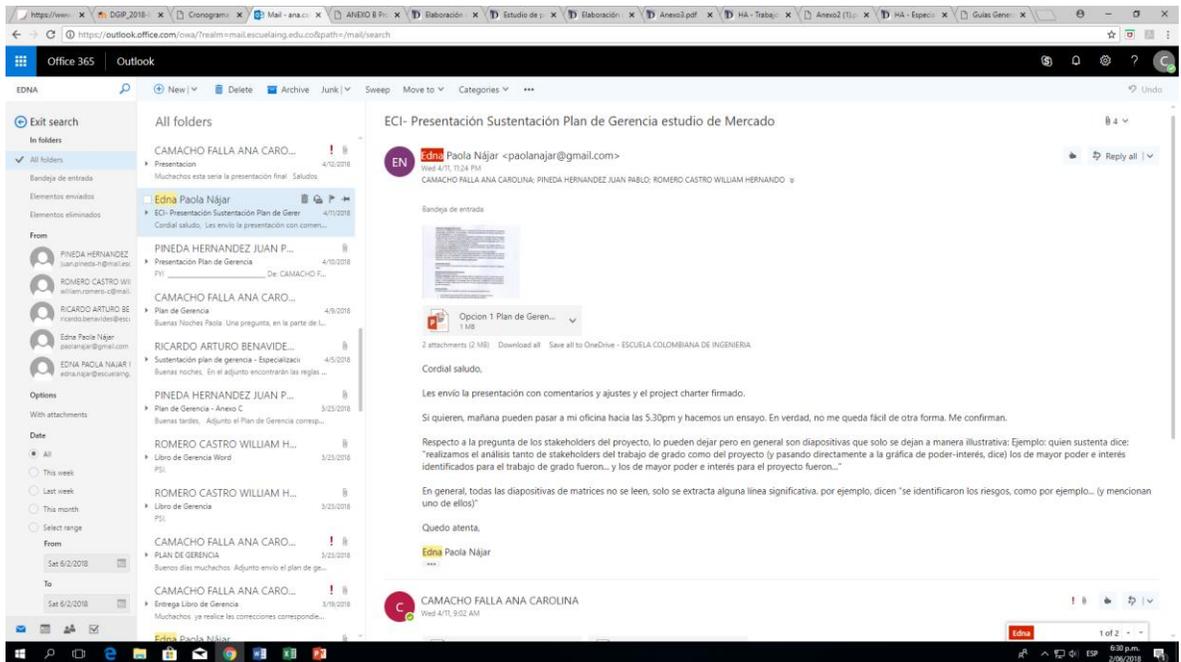
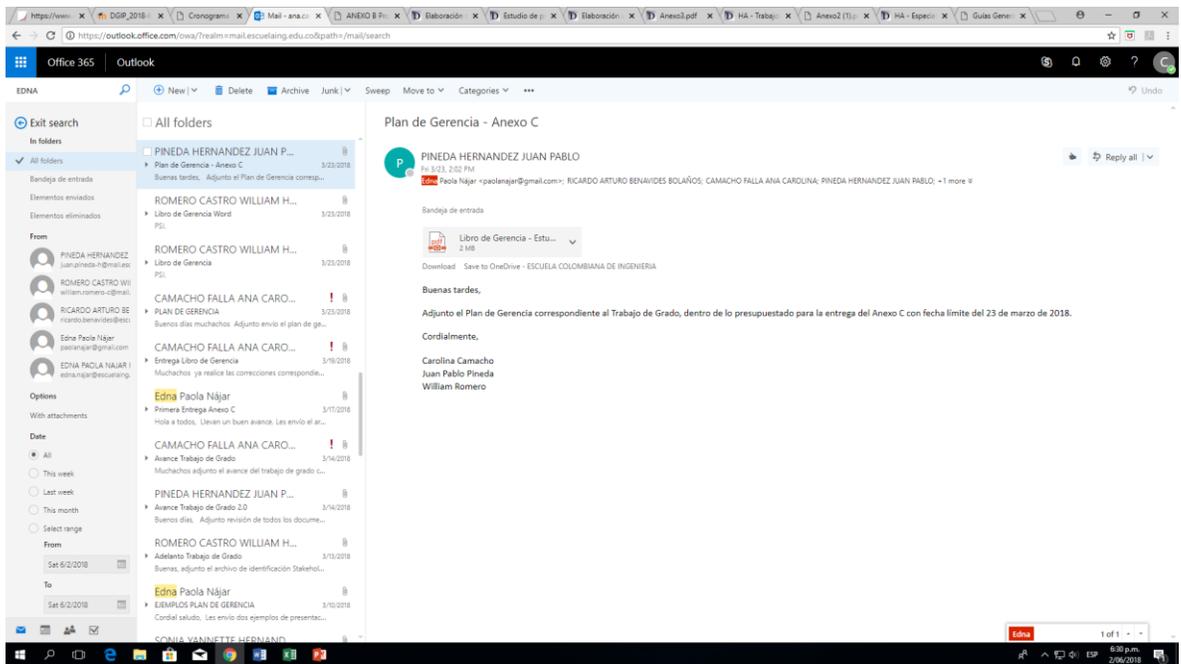
Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenas noches Paola,

Según lo estipulado en la reunión sostenida el día martes 06 de marzo, adjunto primera entrega Anexo C para tus revisión y comentarios.

Esta entrega contiene los siguientes puntos:

- Acta de constitución del trabajo de grado (Charter)
- Identificación Stakeholders trabajo de grado
  - Necesidades
  - Expectativas
  - Calificación
  - Manejo



Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

Edna Paola Nájjar

Presentación Estudio de Mercado 4/10/2018  
Les envío con ajustes. El 12 de abril de 2018, 17:52, C...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Presentación Final 4/10/2018  
Muchacho así quedó la presentación. Tan Tan Tan

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Presentación 4/10/2018  
Muchachos esta sería la presentación final. Saludos

Edna Paola Nájjar

ECl- Presentación Sustentación Plan de Gerencia 4/10/2018  
Cordial saludo. Les envío la presentación con comen...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P...

Presentación Plan de Gerencia 4/10/2018  
FII \_\_\_\_\_ De CAMACHO F...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Plan de Gerencia 4/9/2018  
Buenas Noches Paola Una pregunta, en la parte de L...

RICARDO ARTURO BENAVIDE...

Sustentación plan de gerencia - Especializaci... 4/5/2018  
Buenas noches, En el adjunto encontrarán las regl...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P...

Plan de Gerencia - Anexo C 3/23/2018  
Buenas tardes. Adjunto el Plan de Gerencia corresp...

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Libro de Gerencia Word 3/23/2018  
PSI

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Libro de Gerencia 3/23/2018  
PSI

Presentación Estudio de Mercado

Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Thu 4/12, 7:29 PM

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Banda de entrada

Opcion 1 Plan de Geren... 1 MB

Download Save to OneDrive ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Les envío con ajustes.

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Thu 4/12, 8:52 PM

Opcion 1 Plan de Geren... 1 MB

Download Save to OneDrive ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenas Tardes

Adjunto envío la presentación final.

Muchas Gracias

Saludos

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Observaciones presentación Plan Gerencia 4/17/2018  
Paola buenas noches, las siguientes fueron las observ...

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Presentación para Guía 4/12/2018  
Compañeros esta es la FPI que debería estar en el p...

Edna Paola Nájjar

Presentación Estudio de Mercado 4/12/2018  
Les envío con ajustes. El 12 de abril de 2018, 17:52, C...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Presentación Final 4/10/2018  
Muchacho así quedó la presentación. Tan Tan Tan

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Presentación 4/10/2018  
Muchachos esta sería la presentación final. Saludos

Edna Paola Nájjar

ECl- Presentación Sustentación Plan de Gerencia 4/10/2018  
Cordial saludo. Les envío la presentación con comen...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P...

Presentación Plan de Gerencia 4/10/2018  
FII \_\_\_\_\_ De CAMACHO F...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Plan de Gerencia 4/9/2018  
Buenas Noches Paola Una pregunta, en la parte de L...

RICARDO ARTURO BENAVIDE...

Sustentación plan de gerencia - Especializaci... 4/5/2018  
Buenas noches, En el adjunto encontrarán las regl...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P...

Plan de Gerencia - Anexo C 3/23/2018  
Buenas tardes. Adjunto el Plan de Gerencia corresp...

Observaciones presentación Plan Gerencia

ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Thu 4/17, 11:53 PM

Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>, CAMACHO FALLA ANA CAROLINA, PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO

Banda de entrada

Paola buenas noches, las siguientes fueron las observaciones presentadas por con referencia a nuestra presentación del plan de gerencia del Trabajo de Grado:

1. Se deberían definir las opciones del menú que se va a ofrecer, antes de realizar las encuestas. Ya que cuando se realiza un estudio de factibilidad se debe tener claro cuales son las recetas. Se aclara que el estudio de mercado pretende identificar si existen posibles clientes para el servicio, es decir, el alcance del trabajo de grado es únicamente el estudio de mercado.
2. El estudio de mercado es apenas una parte de la factibilidad, y el estudio de mercado únicamente define el tipo de cliente. Adicionalmente refuerzan el comentario indicando que se debería tener en cuenta temas como la cadena de manejo de los productos. Nuevamente se reitera que esto es un tema del proyecto, pero que el alcance involucra únicamente el estudio de mercado por temas de tiempo y falta de conocimiento sobre la aceptación de la idea. Gustavo García indica que para él, el estudio de mercado es totalmente diferente a una factibilidad.
3. Se solicita el cambio del título por prefactibilidad, o factibilidad parcial. Respondemos que se validará con la directora del trabajo de grado.

Estas fueron las sugerencias que consideramos iban enfocadas en la duda que se genera frente al estudio de mercado, es decir, las sugerencias que nos hacían para guiarnos hacia la elaboración de un estudio de factibilidad técnica, administrativa, financiera, etc (completo).

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

In folders

Bandje de entrada

Elementos enviados

Elementos eliminados

From

PINEDA HERNANDEZ Juan.pineda-h@gmail.es

ROMERO CASTRO WILLIAM ROMERO williamromero@gmail.com

RICARDO ARTURO BE ricardo.benavides@escau.org

Edna Paola Nájjar paolanajar@gmail.com

EDNA PAOLA NAJAR edna.najar@escau.org

Options

With attachments

Date

All

This week

Last week

This month

Select range

From

Sat 6/2/2018

To

Sat 6/2/2018

All folders

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Avance Trabajo de Grado

Hola Paola - Muchas gracias por las observaciones, lu...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Trabajo

Buenos Dias Muchachos adjunto lo que llevamos de ...

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Observaciones presentación Plan Gerencia

Paola buenas noches, las siguientes fueron las observ...

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Presentación para Guía

Compañeros esta es la PPT que debería estar en el p...

Edna Paola Nájjar

Presentación Estudio de Mercado

Les envío con ajustes. El 12 de abril de 2018, 17:52, C...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Presentación Final

Muchacho así quedó la presentación. Tan Tan Tan

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Presentación

Muchachos esta sería la presentación final. Saludos

Edna Paola Nájjar

ECl- Presentación Sustentación Plan de Gener

Cordial saludo. Les envío la presentación con comen...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P...

Presentación Plan de Gerencia

PYI \_\_\_\_\_ De CAMACHO F...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Plan de Gerencia

Buenas Noches Paola - Una pregunta, en la parte de L...

RICARDO ARTURO BENAVIDE

Avance Trabajo de Grado

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Tue 5/8, 2:44 PM

Paola Najar <paolanajar@gmail.com>; PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Elementos enviados

Hola Paola

Muchas gracias por las observaciones, las estaremos incluyendo para antes de la reunión que tengamos contigo.

Saludos

Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Tue 5/8, 1:17 PM

Libro TG\_Observaciones... 12 MB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Cordial saludo,

Envío archivo con observaciones. Debemos reunimos pronto para definir el trabajo que deben hacer, no están enfocando bien el análisis de oferta y demanda. Tienen elementos interesantes, pero no están adecuadamente articulados.

Quedo atenta,

Edna Paola

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Thu 5/3, 4:51 PM

Libro TG.docx 12 MB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

6:31 p.m. 2/6/2018

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

In folders

Bandje de entrada

Elementos enviados

Elementos eliminados

From

PINEDA HERNANDEZ Juan.pineda-h@gmail.es

ROMERO CASTRO WILLIAM ROMERO williamromero@gmail.com

RICARDO ARTURO BE ricardo.benavides@escau.org

Edna Paola Nájjar paolanajar@gmail.com

EDNA PAOLA NAJAR edna.najar@escau.org

Options

With attachments

Date

All

This week

Last week

This month

Select range

From

Sat 6/2/2018

To

Sat 6/2/2018

All folders

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Avance Trabajo de Grado

Hola Pao, buenas tardes. Adjunto enviamos el avance...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Trabajo

Buenos Dias Muchachos adjunto lo que llevamos de ...

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Observaciones presentación Plan Gerencia

Paola buenas noches, las siguientes fueron las observ...

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Presentación para Guía

Compañeros esta es la PPT que debería estar en el p...

Edna Paola Nájjar

Presentación Estudio de Mercado

Les envío con ajustes. El 12 de abril de 2018, 17:52, C...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Presentación Final

Muchacho así quedó la presentación. Tan Tan Tan

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Presentación

Muchachos esta sería la presentación final. Saludos

Edna Paola Nájjar

ECl- Presentación Sustentación Plan de Gener

Cordial saludo. Les envío la presentación con comen...

PINEDA HERNANDEZ JUAN P...

Presentación Plan de Gerencia

PYI \_\_\_\_\_ De CAMACHO F...

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Plan de Gerencia

Buenas Noches Paola - Una pregunta, en la parte de L...

RICARDO ARTURO BENAVIDE

Avance Trabajo de Grado

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Tue 5/8, 2:17 PM

Paola Najar <paolanajar@gmail.com>; PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Elementos enviados

This message was sent with high importance.

Libro TG.docx 12 MB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Hola Pao, buenas tardes

Adjunto enviamos el avance que teníamos para entregarte el día de hoy según lo acordado en la reunión del jueves. Así mismo nos gustaría confirmar contigo cuando nos podemos reunir en esta semana para en lo posible dar inicio a lo concerniente con el trabajo de campo.

Quedamos pendientes

Muchas Gracias

Carolina Camacho

Juan Pablo Pineda

William Romero

6:31 p.m. 2/6/2018

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

- EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ 5/17/2018
  - PROPUESTA GRUPO FOCAL
    - Envío ejemplo. Eco. Edna Paola Najar, MGP, PMP ed...
  - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 5/15/2018
    - Avance Trabajo de Grado
      - Hola Paol, buenas tardes. Adjunto enviamos el av...
    - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 5/8/2018
      - Avance Trabajo de Grado
        - Hola Paola. Muchas gracias por las observaciones. In...
    - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 4/30/2018
      - Trabajo
        - Buenos Días Muchachos adjunto lo que llevamos de ...
    - ROMERO CASTRO WILLIAM H... 4/17/2018
      - Observaciones presentación Plan Gerencia
        - Paola buenas noches, las siguientes fueron las obser...
    - ROMERO CASTRO WILLIAM H... 4/12/2018
      - Presentación para Guía
        - Compañeros esta es la PFF que debería estar en el p...
    - Edna Paola Najar 4/12/2018
      - Presentación Estudio de Mercado
        - Les envío con ajustes. El 12 de abril de 2018, 17:52. C...
    - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 4/12/2018
      - Presentación Final
        - Muchacho así quedo la presentación. Ten Tan Ten
    - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 4/12/2018
      - Presentación
        - Muchachos esta sería la presentación final. Saludos
    - Edna Paola Najar 4/11/2018
      - ECl- Presentación Sustentación Plan de Gerer
        - Cordial saludo. Les envío la presentación con comen...

PROPUESTA GRUPO FOCAL

EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ  
 Thu 5/17, 7:28 PM  
 CAMACHO FALLA ANA CAROLINA PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO

PROPUESTA GRUPO FO...  
 33 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Envío ejemplo.

Eco. Edna Paola Najar, MGP, PMP  
[edna.najar@escuelainge.edu.co](mailto:edna.najar@escuelainge.edu.co)  
 Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garvito

De: EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ  
 Enviado: martes, 06 de diciembre de 2016 9:46 a. m.  
 Para: CESAR AUGUSTO LEAL CORONADO; GERMAN EDUARDO GIRALDO GONZALEZ  
 Asunto: PROPUESTA GRUPO FOCAL

Cordial saludo,

Envío propuesta para el Grupo Focal. Dentro de la Propuesta, encontrarán el instrumento que sugiero, el cual está totalmente sujeto a cambios según lo consideren.

Quedo atenta a las observaciones. Si las tienen en la mañana, puedo ajustar el instrumento hacia el mediodía para que puedan enviar los correos en la tarde, a los asistentes.

Un abrazo,

Eco. Edna Paola Najar, MGP, PMP  
[edna.najar@escuelainge.edu.co](mailto:edna.najar@escuelainge.edu.co)  
 Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garvito

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

- Edna Paola Najar 5/18/2018
  - Instrumento Grupo Focal
    - Cordial saludo. Remito instrumento con mis coment...
- EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ 5/17/2018
  - PROPUESTA GRUPO FOCAL
    - Envío ejemplo. Eco. Edna Paola Najar, MGP, PMP ed...
  - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 5/15/2018
    - Avance Trabajo de Grado
      - Hola Paol, buenas tardes. Adjunto enviamos el av...
    - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 5/8/2018
      - Avance Trabajo de Grado
        - Hola Paola. Muchas gracias por las observaciones. In...
    - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 4/30/2018
      - Trabajo
        - Buenos Días Muchachos adjunto lo que llevamos de ...
    - ROMERO CASTRO WILLIAM H... 4/17/2018
      - Observaciones presentación Plan Gerencia
        - Paola buenas noches, las siguientes fueron las obser...
    - ROMERO CASTRO WILLIAM H... 4/12/2018
      - Presentación para Guía
        - Compañeros esta es la PFF que debería estar en el p...
    - Edna Paola Najar 4/12/2018
      - Presentación Estudio de Mercado
        - Les envío con ajustes. El 12 de abril de 2018, 17:52. C...
    - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 4/12/2018
      - Presentación Final
        - Muchacho así quedo la presentación. Ten Tan Ten
    - CAMACHO FALLA ANA CAROLINA 4/12/2018
      - Presentación
        - Muchachos esta sería la presentación final. Saludos

Instrumento Grupo Focal

Edna Paola Najar <paolanajar@gmail.com>  
 Thu 5/18, 8:44 PM  
 CAMACHO FALLA ANA CAROLINA PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO, ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Guion Grupo Focal 1\_re...  
 47 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Cordial saludo,

Remito instrumento con mis comentarios.

Quedo atenta,

Edna Paola

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Fri 5/18, 4:54 PM

Guion Grupo Focal 1.docx  
 36 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Buenas Tardes Paola  
 Adjunto te enviamos el guion para el grupo focal pensado para ser ejecutado el día de mañana.

Porfa para que lo revise y nos des los respectivos comentarios para implementarlos y practicarlos.

Muchas Gracias

Saludos



Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

In folders

- All folders
- Instrumentos OFERTA

Bandje de entrada

Elementos enviados

Elementos eliminados

From

- PINEDA HERNANDEZ juanpineda-h@gmail.com
- ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO rocastro@gmail.com
- RICARDO ARTURO BERRIO ricardo.berrio@escolac.edu
- Edna Paola Nájjar paolanajar@gmail.com
- EDNA PAOLA NAJAR I edna.najar@escuelaing.edu

Options

With attachments

Date

- All
- This week
- Last week
- This month
- Select range

From

Sat 6/2/2018

To

Sat 6/2/2018

All folders

- CAMACHO FALLA ANA CAROLINA
- Instrumentos OFERTA
- Edna Paola Nájjar
- EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ
- CAMACHO FALLA ANA CAROLINA
- CAMACHO FALLA ANA CAROLINA
- ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO
- ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Instrumentos OFERTA

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Hi 5/25, 8:11 PM

Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Elementos enviados

Hola Pao

Muchas gracias por los comentarios, te estaré molestando yo creo que el lunes con el envío del análisis de oferta ya finalizado para tu revisión.

Saludos

Carolina Camacho

Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Hi 5/25, 6:33 PM

Instrumentos Análisis ...

36 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Cordial saludo,

Envío mis observaciones. Muchos éxitos en el trabajo de campo... que coman mucho!!

Att. Edna Paola

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Wed 5/23, 12:10 PM

Flujograma.pptx

35 KB

Instrumentos Análisis O...

307 KB

2 attachments (363 KB) Download all Save all to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Hola Pao

1 of 3

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

In folders

- All folders
- Encuesta DEMANDA

Bandje de entrada

Elementos enviados

Elementos eliminados

From

- PINEDA HERNANDEZ juanpineda-h@gmail.com
- ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO rocastro@gmail.com
- RICARDO ARTURO BERRIO ricardo.berrio@escolac.edu
- Edna Paola Nájjar paolanajar@gmail.com
- EDNA PAOLA NAJAR I edna.najar@escuelaing.edu

Options

With attachments

Date

- All
- This week
- Last week
- This month
- Select range

From

Sat 6/2/2018

To

Sat 6/2/2018

All folders

- Edna Paola Nájjar
- CAMACHO FALLA ANA CAROLINA
- Instrumentos OFERTA
- Edna Paola Nájjar
- Edna Paola Nájjar
- Edna Paola Nájjar
- Edna Paola Nájjar
- EDNA PAOLA NAJAR RODRIGUEZ
- CAMACHO FALLA ANA CAROLINA
- CAMACHO FALLA ANA CAROLINA
- ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO
- ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Encuesta DEMANDA

Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Hi 5/23, 9:48 PM

ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO, CAMACHO FALLA ANA CAROLINA, PINEDA HERNANDEZ JUAN PABLO

Bandje de entrada

Encuesta\_obs\_correg.do...

47 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Cordial saludo,

Envío mis observaciones.

ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Sat 5/26, 1:20 PM

Encuesta\_obs\_correg.do...

46 KB

Justificación de la encue...

21 KB

2 attachments (69 KB) Download all Save all to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Paola buenas tardes, te remitimos la encuesta con las correcciones solicitadas, quedamos atentos a tus comentarios.

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Hi 5/25, 8:07 PM

Edna Paola Nájjar <paolanajar@gmail.com>

Hi 5/25, 6:44 PM

Encuesta\_obs.docx

139 KB

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

1 of 3

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Encuesta encuesta Mon 9:26 PM  
Paola buenas noches, el siguiente es el link de la enc...

Edna Paola Nájjar  
Encuesta DEMANDA Sun 9:48 PM  
Cordial saludo, Envío mis observaciones. El 26 de ma...

CAMACHO FALLA ANA CARO...  
Instrumentos OFERTA Fri 5:25  
Hola Pao Muchas gracias por los comentarios, te est...

Edna Paola Nájjar  
Muestra, Guion y Encuesta Mon 5:21  
Cordial saludo, Envío archivo con observaciones. Att...

Edna Paola Nájjar  
Análisis de demanda y determinación de la m Mon 5:21  
Envío archivo con observaciones. Att. Edna Paola El ...

Edna Paola Nájjar  
Instrumento Grupo Focal 5/18/2018  
Cordial saludo, Remito instrumento con mis coment...

EDNA PAOLA NAJAR RODRIG...  
PROPUESTA GRUPO FOCAL 5/17/2018  
Envío ejemplo. Eco. Edna Paola Nájjar, MGF PMPF ed...

CAMACHO FALLA ANA CARO...  
Avance Trabajo de Grado 5/15/2018  
Hola Pao, buenas tardes Adjunto enviamos el avanc...

CAMACHO FALLA ANA CARO...  
Avance Trabajo de Grado 5/8/2018  
Hola Paola Muchas gracias por las observaciones, la...

CAMACHO FALLA ANA CARO...  
Trabajo 4/30/2018  
Buenos Dias Muchachos adjunto lo que llevamos de ...

ROMERO CASTRO WILLIAM H...

Enlace encuesta

ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO  
Mon 5/28, 9:26 PM  
Paola Najar <paolanajar@gmail.com>; PINEDA HERNANDEZ, JUAN PABLO; CAMACHO FALLA ANA CAROLINA

Bandeja de entrada

Paola buenas noches, el siguiente es el link de la encuesta.  
[https://docs.google.com/forms/d/4N1FAW0L5eGMmbsP3mQM2R1cEbdUuOVmIEmGChR43NkrKFJ4V7JdQ/viewform?usesf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/4N1FAW0L5eGMmbsP3mQM2R1cEbdUuOVmIEmGChR43NkrKFJ4V7JdQ/viewform?usesf_link)

Información Personal  
docs.google.com

Cordialmente  
Juan Pablo  
Carolina  
William

Office 365 Outlook

EDNA

Exit search

All folders

CAMACHO FALLA ANA CARO...

Guía General Trabajo de Grado 7:55 AM  
Hola Pao, buenos días Adjunto la Guía general estu...

RICARDO ARTURO BENAVIDE...  
Entrega documento del Trabajo de grado - Et Fri 7:19 PM  
Buenas tardes a todos, De acuerdo con el programa...

BIBIANA CRISTINA ROBLES R...  
Entrega Trabajo de grado 08 de junio - Espec Fri 6:45 PM  
Estimados Carolina, Juan Pablo y William. Gracias po...

ROMERO CASTRO WILLIAM H...  
Encuesta encuesta Mon 9:26 PM  
Paola buenas noches, el siguiente es el link de la enc...

Edna Paola Nájjar  
Encuesta DEMANDA Sun 9:48 PM  
Cordial saludo, Envío mis observaciones. El 26 de ma...

CAMACHO FALLA ANA CARO...  
Instrumentos OFERTA Fri 5:25  
Hola Pao Muchas gracias por los comentarios, te est...

Edna Paola Nájjar  
Muestra, Guion y Encuesta Mon 5:21  
Cordial saludo, Envío archivo con observaciones. Att...

Edna Paola Nájjar  
Análisis de demanda y determinación de la m Mon 5:21  
Envío archivo con observaciones. Att. Edna Paola El ...

Edna Paola Nájjar  
Instrumento Grupo Focal 5/18/2018  
Cordial saludo, Remito instrumento con mis coment...

EDNA PAOLA NAJAR RODRIG...  
PROPUESTA GRUPO FOCAL 5/17/2018  
Envío ejemplo. Eco. Edna Paola Nájjar, MGF PMPF ed...

CAMACHO FALLA ANA CARO...

Guía General Trabajo de Grado

CAMACHO FALLA ANA CAROLINA  
7:55 AM  
Paola Najar <paolanajar@gmail.com>; PINEDA HERNANDEZ, JUAN PABLO; ROMERO CASTRO WILLIAM HERNANDO

Elementos enviados

This message was sent with high importance.

ANEXO H Guías Comple...  
666 kb

Download Save to OneDrive - ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA

Hola Pao, buenos días  
Adjunto la Guía general estructura del trabajo de grado

Quedamos atentos

Saludos

# **ANEXO G. DOCUMENTO DE LAS PRESENTACIONES REALIZADAS**



## Presentación Propuesta Trabajo de Grado

Realizado por:  
Ing. Ana Carolina Camacho  
Ing. Juan Pablo Pineda  
Adm. William Hernando Romero

ESCUELA  
COLOMBIANA  
DE INGENIERÍA  
JULIO GARAYTO



### **NOMBRE DEL PROYECTO**

Montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá, estratos 4, 5 y 6.

### **NOMBRE DEL TRABAJO DE GRADO**

Elaboración de un estudio de mercado para determinar la factibilidad del montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá, estratos 4, 5 y 6.



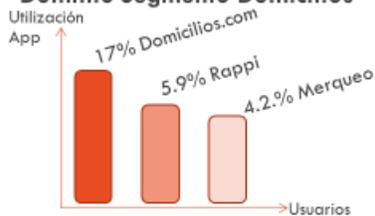
# ANTECEDENTES



## Transformación Tecnológica



## Dominio Segmento Domicilios



Más de 5 millones de usuarios en Bogotá (Tercer trimestre 2017).

Fuente: Art. Así es el negocio de pedir comida a domicilio online, Natalia Cubillos Murcia, El Colombiano.

## Comportamiento capitalino pedido domicilios a través de apps

17%	Compran una vez a la semana
16%	Compran 2 veces a la semana
14%	Compran 4 veces a la semana
15%	Compran más de 5 veces a la semana

Fuente: Estudio Yanhaas, comportamiento de las personas frente a la realización de compras por medio de una aplicación móvil.



# ANTECEDENTES



Colombia	Exterior
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de carácter innovador.</li> <li>• No se encontró registro o información de empresas que presten el mismo servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existen grandes compañías cuyo principal objetivo es el envío puerta – puerta de recipientes de comida que cuenten con ingredientes en las medidas exactas e instrucciones detalladas para su preparación, tales como:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Blue Apron y Plated (EE.UU)</li> <li>• Gousto (Inglaterra)</li> <li>• Hello Fresh (Alemania).</li> </ul> </li> </ul>



## PROPÓSITO DEL PROYECTO Y CONTRIBUCIÓN A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



Presidencia de la Republica de Colombia

Objetivos Organizacionales	Objetivos Estratégicos	Contribución del Proyecto
Plan Nacional de Desarrollo- Colombia Equitativa	Objetivo 2. Reducir las brechas poblacionales en materia de ingresos. Meta: Fomentar una verdadera inclusión productiva y financiera con mecanismos efectivos de generación de ingresos y empleo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Empleos de calidad.</li><li>• Ingresos Fijos.</li><li>• Impulso de la formalización.</li></ul>
Plan Nacional de Desarrollo- Movilidad Social	Objetivo 3. Alternativas para crear empleos de calidad. Meta: Aumentar la formalización y calidad del empleo.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculación formal de empleados.</li><li>• Buenas condiciones contractuales.</li><li>• Seguridad Social.</li></ul>



## PROPÓSITO DEL PROYECTO Y CONTRIBUCIÓN A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia  
MINTIC

Objetivos Organizacionales	Objetivos Estratégicos	Contribución del Proyecto
MIPYMES VIVE DIGITAL	Incrementar el acceso, uso y apropiación de internet en las MiPyme para aumentar su competitividad y productividad en el actual mercado globalizado. Meta: 50% de MiPymes con presencia web. 54% de MiPymes con presencia en redes sociales.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilización de internet como medio principal de interacción con sus usuarios.</li><li>• Principales canales de comunicación serán pagina WEB y aplicación móvil.</li></ul>



# PROPÓSITO DEL PROYECTO Y CONTRIBUCIÓN A OBJETIVOS ESTRATÉGICOS



Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Objetivos Organizacionales	Objetivos Estratégicos	Contribución del Proyecto
Plan de Desarrollo Distrital, Eje transversal 2: Desarrollo económico basado en el conocimiento.	Art. 45: Generar alternativas de ingreso y empleo de mejor calidad. Meta: Lograr que el 20% de las vinculaciones laborales sean empleos de calidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de empleos directos.</li> <li>Cubrimiento seguridad social.</li> </ul>
Plan de Desarrollo Distrital, Eje transversal 2: Desarrollo económico basado en el conocimiento.	Art. 48: Bogotá, ciudad inteligente. Meta: Consolidación de la operación estratégica asociada a la innovación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de una idea innovadora en el país y la ciudad.</li> </ul>
Plan de Desarrollo Distrital, Eje transversal 2: Desarrollo económico basado en el conocimiento.	Art. 49: Bogotá, una ciudad digital. Meta: Mejorar en 5% los indicadores básicos de tenencia y uso de TIC.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funcionamiento a través de pagina WEB y app.</li> </ul>



## JUSTIFICACIÓN PROYECTO



<b>Necesidad por Satisfacer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actualmente el tiempo es el recurso más importante para las personas, por lo que cada día se busca el mejor aprovechamiento y distribución de este a través de herramientas tecnológicas.</li> </ul>
<b>Problema por Resolver</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disminución del tiempo para la realización de actividades básicas diarias, combinado con la complejidad de los desplazamientos dentro de la ciudad.</li> </ul>
<b>Oportunidad por Aprovechar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La transformación de carácter social, la cual ha sido impulsada por la evolución tecnológica y que ha llevado a las personas a modificar sus comportamientos, incluyendo dentro de estos la utilización de servicios tecnológicos para la solicitud de domicilios.</li> <li>Existencia de programas del gobierno para la financiación de implementación de tecnología en pequeñas y medianas empresas.</li> </ul>

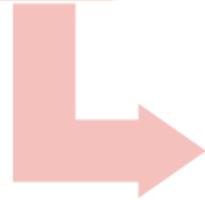


## PRODUCTO Y ENTREGABLES PROYECTO



### Entregable Principal

- Empresa constituida y lista para entrar a la etapa de operación y ejecución.



### Entregables Asociados

- Inscripción de la empresa ante la Cámara de Comercio de Bogotá.
- Registro Mercantil.
- Registro Único Tributario RUT.
- Montaje página Web y App.
- Montaje.
- Contrato arrendamiento oficina.
- Mobiliario.
- Personal contratado.
- Portafolio de servicio.
- Perfiles de cargos.
- Manuales de funciones.
- Imagen corporativa.

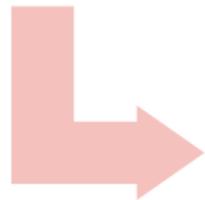


## PRODUCTO Y ENTREGABLES TRABAJO DE GRADO



### Entregable Principal

- Estudio de Mercado: Análisis de competitividad, estudio de oferta, estudio de demanda, proyecciones, estrategia de comercialización, flujo de ingresos totales y costos del estudio de mercado.



### Entregables Asociados

- IAEP: Perfil del proyecto, alineación estratégica.
- Libro de Gerencia.



## OTROS ASPECTOS ESPECIALES PROYECTO



Supuestos	Exclusiones	Restricciones
<ul style="list-style-type: none"><li>Se mantendrá el creciente uso de aplicaciones web como alternativa de compras a domicilio.</li><li>Las condiciones económicas y políticas continuarán siendo favorables para la creación de empresas innovadoras.</li><li>Se contará con el apoyo de las empresas y profesionales especialistas para realizar el estudio deseado.</li><li>El servicio no corresponde a la canasta básica, por lo tanto estará dirigido a estratos con mayor poder adquisitivo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>El proyecto contempla el montaje y puesta en marcha del producto del proyecto, por lo tanto no hará parte del mismo la ejecución y parte operativa de este.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>El proyecto tendrá como máximo una duración para su implementación de un año, el cual se cuenta a partir del momento en que sea corroborada su viabilidad.</li></ul>



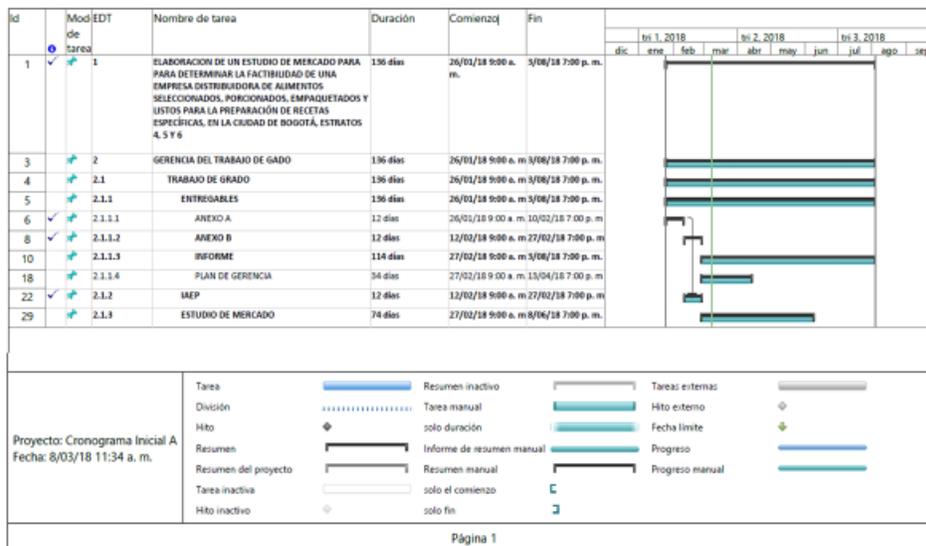
## OTROS ASPECTOS ESPECIALES TRABAJO DE GRADO



Supuestos	Exclusiones	Restricciones
<ul style="list-style-type: none"><li>Se contará con el apoyo de un director y asesores técnicos especializados, en caso de requerirse.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>No se realizarán otros estudios a nivel de factibilidad, diferentes al estudio de mercado, por lo que se concluirá únicamente la viabilidad desde el punto de vista del mercado.</li><li>No se realizará ningún análisis experimental con respecto a las técnicas, tipos, materiales o clases de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>El trabajo de grado corresponderá a un informe elaborado con no más de 100 páginas.</li><li>El trabajo de grado se llevará a cabo en un tiempo no mayor a 140 días calendario.</li><li>El trabajo de grado se realizará con un costo no mayor a \$26.851.500.</li></ul>



## PROGRAMACIÓN GENERAL PARA EL TRABAJO DE GRADO



## RECURSOS GLOBALES PARA EL TRABAJO DE GRADO



Descripción	IAEP	Estudio Oferta	Estudio Demanda	Proyecciones y Estrategia	Ingresos/Costos
<b>Recursos Humanos:</b>	\$1.678.800	\$5.260.300	\$5.372.200	\$2.238.400	\$1.119.200
<b>Maquinaria y Equipo:</b>	\$675.000	\$2.115.000	\$2.160.000	\$900.000	\$450.000
<b>Materiales y Suministros:</b>	\$379.500	\$1.204.500	\$1.204.500	\$529.500	\$304.500
<b>Informáticos (Licencias):</b>	\$135.000	\$423.000	\$432.000	\$180.000	\$90.000
<b>Total Recursos Financieros</b>	<b>\$2.868.300</b>	<b>\$9.002.800</b>	<b>\$9.168.700</b>	<b>\$3.847.900</b>	<b>\$1.963.700</b>



## BIBLIOGRAFÍA



Aplicaciones Móviles: ¿negocio rentable? (16 de January de 2016). *semana.com*. Obtenido de Semana: <http://www.semana.com/tecnologia/articulo/aplicaciones-moviles-negocio-rentable/456838-3>

Blacksip. (2017). *Reporte de Industria: El E-Commerce en Colombia 2017*. Bogotá: Blacksip. Obtenido de Pulso Social: <http://pulsosocial.com/2017/07/07/asi-evoluciono-el-e-commerce-en-colombia/>

Bogotanos, los que más gastan tiempo en el transporte público. (12 de Diciembre de 2016). *Dinero*. Obtenido de Dinero: <http://www.dinero.com/pais/articulo/sistema-de-transporte-publico-de-bogota-segun-estudio-de-moovit/239908>

El tiempo que los bogotanos pierden al año en trancones. (07 de Febrero de 2018). *Semana*. Obtenido de Semana: <http://www.semana.com/nacion/articulo/congestion-en-bogota/556386>

Impacto de las nuevas tecnologías en el comportamiento de los consumidores. (24 de Julio de 2012). *Building Talent*. Obtenido de il3.ub: <http://www.il3.ub.edu/blog/impacto-de-las-nuevas-tecnologias-en-el-comportamiento-de-los-consumidores/>

MinTIC abre convocatoria para masificar soluciones TIC dirigidas a las Mipyme. (01 de febrero de 2018). *Mintic*. Obtenido de Mintic: <http://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-article-62438.html>

MiPyme Vive Digital. (22 de Febrero de 2018). *Mintic*. Obtenido de Mintic: <http://www.mintic.gov.co/portal/vivedigital/612/w3-propertyvalue-7235.html>

Murcia, N. C. (23 de Noviembre de 2017). Así es el negocio de pedir comida a domicilio online. *El Colombiano*, 1-2.

Secretaría Distrital Planeación Bogotá. (01 de Diciembre de 2014). Bogotá ciudad de estadísticas. *Proyecciones de población por localidades para Bogotá 2016-2020*. Bogotá, Bogotá D.C., Colombia: Secretaría Distrital Planeación Bogotá.



# PLAN DE GERENCIA TRABAJO DE GRADO

Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para el montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.

Ing. Ana Carolina Camacho  
Ing. Juan Pablo Pineda  
Adm. William Hernando Romero

Directora: Edna Paola Nájjar



## AGENDA



- **Iniciación**
  - Acta de Constitución
  - Registro de *Stakeholders*
- **Planeación**
  - Plan de Gestión de *Stakeholders*
  - Documentación de Requerimientos y Matriz de Trazabilidad
  - Declaración de Alcance
  - WBS, Diccionario de la WBS
  - Línea Base de Tiempo (Cronograma)
  - Línea Base de Costo (Presupuesto)
  - Plan de Calidad
  - Organigrama
  - Matriz de Asignación de Responsabilidades
  - Matriz de Comunicaciones
  - Registro de Riesgos
- **Seguimiento y Control**
- **Cierre**





# INICIACIÓN



## Acta de Constitución

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL TRABAJO DE GRADO (PROJECT CHARTER)

### NOMBRE del Trabajo de Grado

Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para determinar la viabilidad del montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.

### Alineación Estratégica del Proyecto

Determinar la viabilidad de mercado para el montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C., contribuyendo con:

El plan nacional de desarrollo del Gobierno Nacional de Colombia y la Alcaldía Mayor de Bogotá, mediante la generación de empleos de calidad, con ingresos fijos, vinculación formal y buenas condiciones contractuales para los empleados, junto con el cumplimiento de seguridad social, y a su vez el fomento e impulso de la formalización de los empleos.

El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia MIN TIC y la Alcaldía Mayor de Bogotá, generando el uso de Internet y la aplicación móvil como canal principal de comunicación e interacción con los usuarios.

La Alcaldía de Bogotá mediante la implementación de una idea de negocio innovadora.

Aprovechando de igual forma la oportunidad generada gracias a la transformación de carácter tecnológico que ha incrementado la utilización de aplicaciones móviles para la conexión de alimentos a domicilio, así como la creciente tendencia de mantener un estilo de vida saludable mediante el consumo de alimentos nutritivos y balanceados.

### Autorización Formal

Una vez presentados los antecedentes previos, se autoriza formalmente el inicio del Trabajo de Grado.

Se da inicio formal al Trabajo de Grado

### Nombramiento del Gerente del Proyecto

#### Artículo 1º. Objeto y Alcance

Autoridad Otorgada: El gerente del proyecto estará en capacidad de tomar las decisiones que se consideren necesarias para ejecutar el trabajo de grado dentro de los parámetros de alcance, tiempo y costo establecidos. Sin embargo, para la ejecución y modificación del presupuesto, cronograma, recursos y demás temas de carácter relevante, deberá solicitar autorización previa al opositor del proyecto.

Asignación del Gerente del Proyecto

### Criterios de Éxito

El trabajo de grado será aceptado si cumple con las siguientes especificaciones:

1. La entrega del documento final se da como máximo el 9 de agosto de 2018.
2. El costo del trabajo de grado no supera los \$50 millones de pesos.
3. Se cumplan cada uno de los requerimientos establecidos para el mismo.

Nivel de Autoridad del Gerente del Proyecto

*Edna Paola Rojas Rodríguez*  
Edna Paola Rojas Rodríguez  
Directora, Trabajo de Grado



## Identificación Stakeholders TG

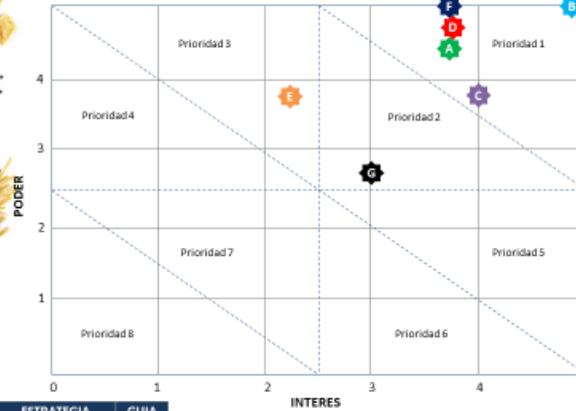
CATEGORÍA	ID	Stakeholder
A Sponsor-Director Trabajo de Grado	S-01	Edna Paola Nájara
B Gerente del Proyecto	S-02	Ana Carolina Camacho
C Equipo de Trabajo	S-03	Ana Carolina Camacho, Juan Pablo Pineda, William Hernando Romero
D Escuela Colombiana de Ingeniería	S-04	Comité Evaluador del Trabajo de Grado
	S-05	Asesor del Trabajo de Grado
	S-06	Ministerio de Salud y Protección Social MSPS
E Entes Reguladores	S-07	Secretaría Distrital de Salud de Bogotá
	S-08	Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA
	S-09	Ministerio de las Telecomunicaciones MINTIC
	S-10	Súper Intendencia de Industria y Comercio
	S-11	Alcaldía Mayor de Bogotá
F Clientes	S-12	Hogares en la ciudad de Bogotá D.C.
G Competencia	S-13	domicilios.com, rappi (pedido de alimentos listos para el consumo por medio de plataformas tecnológicas)
	S-14	Merqueo, rappi (pedido de alimentos para ser preparados por medio de plataformas tecnológicas)
	S-15	Restaurantes (superficies de venta presencial de alimentos listos para consumir)
	S-16	Súpermercados (superficies de venta presencial de alimentos para ser preparados)

## Registro Stakeholders TG

CATEGORÍA	P+I	CLASE	ACTITUD	NECESIDADES	EXPECTATIVAS
A Sponsor-Director Trabajo de Grado	8,1	Externo	Partidario	Verificar que el trabajo se desarrolle de acuerdo con los objetivos, temas y cronogramas aprobados.	Dar cumplimiento a lo estipulado en la planificación.
B Gerente del Proyecto	9,7	Interno	Lider	Garantizar el cumplimiento de los objetivos propuestos	Cumplir con la múltiple restricción. Cumplir con las expectativas de los Stakeholders.
C Equipo de Trabajo	7,8	Interno	Lider	Entregar el Trabajo de Grado al comité, de acuerdo a lo establecido en la guía	Cumplir con los requisitos del Trabajo de Grado de la especialización.
D Escuela Colombiana de Ingeniería	8,3	Externo	Partidario	Analizar, evaluar y emitir su opinión con respecto al contenido del Trabajo de Grado	Que el trabajo de grado sea aprobado y cumpla con todos los requerimientos exigidos
E Entes Reguladores	8,2	Externo	Neutro	Velar por que las actividades que se desarrollen se encuentren dentro de las normativas correspondientes	Dar cumplimiento a todos los requerimientos estipulados en las normas correspondientes
F Clientes	8,7	Externo	Partidario	Adquirir alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados, junto con el manual (receta) para su preparación.	Reducir el tiempo de consecución de los ingredientes de alta calidad y la receta a preparar.
G Competencia	5,6	Externo	Opositor	Mantener un nivel bajo y controlado de los competidores que entran al mercado.	Que se presente el menor impacto posible sobre sus ventas. Que no ingresen más competidores al mercado



## Análisis Stakeholders TG



ID	CATEGORIA
A	Sponsor- Director Trabajo de Grado
B	Gerente del Proyecto
C	Equipo de Trabajo
D	Escuela Colombiana de Ingeniería
E	Entes Reguladores
F	Clientes
G	Competencia

PRIORIDAD	ESTRATEGIA	GUIA
1 Y 2	Manejar de Cerca	—
3 Y 4	Mantener Satisfecho	—
5 Y 6	Mantener Informado	—
7 Y 8	Hacer Seguimiento	—



# PLANEACIÓN



# Plan de Gestión de Stakeholders TG



# Requerimientos del Proyecto

## Requerimientos del Negocio (Proyecto)

Código	Requerimientos del Negocio (Proyecto)	Stakeholder	IP+I
RNE001	Crear, registrar y formalizar una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas en la ciudad de Bogotá, que cumpla con los estándares de calidad y genere rentabilidad a los socios.	Sponsor	35,1
		Clientes	
		INVIMA	
		Ministerio de Salud y la Protección Social	
		Súper Intendencia de Industria y Comercio	
RNE002	Aprovechar las oportunidades de financiación que ofrece el Ministerio de las Telecomunicaciones para la implementación de tecnología en pequeñas y medianas empresas	Sponsor	14,2
		Ministerio de las Telecomunicaciones	
RNE003	Generar rentabilidad con productos competitivos mediante la utilización de proveedores y personal calificado	Sponsor	19,3
		Proveedores	
		Empleados	
RNE004	Generar empleos de calidad	Sponsor	19,4
		Alcaldía Mayor de Bogotá	
		Empleados	

# Requerimientos del Proyecto

## Requerimientos de Gerencia (TG)

Código	Requerimientos de Gerencia (TG)	Stakeholder	IP+I
RGE001	Desarrollar el proyecto cumpliendo con el tiempo estimado de cuatro meses. 04 Agosto de 2018	Gerente del Proyecto Equipo de Trabajo	17,5
RGE002	El proyecto debe finalizar sin exceder el presupuesto de \$50 millones de pesos	Gerente del Proyecto Equipo de Trabajo	17,5
RGE003	Maximizar los recursos, garantizando la entrega oportuna de cada uno de las entregables establecidos.	Director Trabajo de Grado Gerente del Proyecto	17,8
RGE004	Realizar reuniones semanales con el director del Trabajo de Grado para revisar el avance del proyecto.	Director Trabajo de Grado Gerente del Proyecto Equipo de Trabajo	25,6
RGE005	Establecer un proceso formal para realizar las solicitudes de cambio. El proceso debe incluir la aprobación de cambios por parte del director del Trabajo de Grado.	Director Trabajo de Grado	8,1
RGE006	Cumplir con los tiempos establecidos por el comité de proyectos	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RGE007	El gerente de proyecto y el equipo de trabajo deben destinar mínimo 144 horas para realizar el trabajo de grado.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3
RGE008	Generar informes de avance y estado del proyecto.	Director Trabajo de Grado Gerente del Proyecto	17,8

# Requerimientos del Producto

## Requerimientos Funcionales (TG)

Código	Requerimientos Funcionales (TG)	Stakeholder	IP+I
RFU01	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de los componentes y las fuerzas competitivas del sector.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RFU02	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de la oferta.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RFU03	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de la demanda.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RFU04	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar las proyecciones de la demanda para un periodo de 5 años.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RFU05	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar la formulación de la estrategia de comercialización de acuerdo a la planeación de los componentes de la demanda.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RFU06	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar el flujo financiero del estudio de mercado.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4

# Requerimientos del Producto

## Requerimientos no Funcionales (TG)

Código	Requerimientos no Funcionales (TG)	Stakeholder	IP+I
RNF01	El documento final debe cumplir con las normas APA e ICONTEC, así como con los requerimientos de los aspectos gerenciales especificados en el anexo C.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RNF02	El documento final no debe exceder las 200 hojas.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RNF03	El estudio de mercado debe seguir los lineamientos de una metodología reconocida.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RNF04	El estudio de mercado debe establecer criterios para la priorización de los procesos que lo componen.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4
RNF05	El documento final debe ser entregado junto con el libro de gerencia después de realizada la sustentación final.	Comité evaluador del Trabajo de Grado Director Trabajo de Grado	16,4

## Matriz de Trazabilidad

REQUERIMIENTOS DE GERENCIA (TG)						
Código	Requerimiento	Solicitante	P+I	Trazabilidad		
				WBS	Verificación	Validación
RGE001	Desarrollar el proyecto cumpliendo con el tiempo estimado de cuatro meses. 04 Agosto de 2018	Gerente del Proyecto	9,7	Gerencia del Trabajo de Grado (Alcance)	Informes de seguimiento al cronograma	Confirmación de entrega por parte del Comité
		Equipo de Trabajo	7,8			
RGE002	El proyecto debe finalizar sin exceder el presupuesto de \$50 millones de pesos.	Gerente del Proyecto	9,7	Gerencia del Trabajo de Grado (Costo)	Informes de seguimiento al presupuesto	Informe final del presupuesto
		Equipo de Trabajo	7,8			
RGE003	Maximizar los recursos, garantizando la entrega oportuna de cada uno de las entregables establecidos.	Director Trabajo de Grado	8,1	Gerencia del Trabajo de Grado (Recursos)	Lista de chequeo con la descripción de entregables	Nivelación de cargas horarias
		Gerente del Proyecto	9,7			
RGE004	Realizar reuniones semanales con el director del Trabajo de Grado para revisar el avance del proyecto.	Director Trabajo de Grado	8,1	Gerencia del Trabajo de Grado (Planeación)	Acta de reunión, reuniones de seguimiento	Aprobación Director Trabajo de Grado
		Gerente del Proyecto	9,7			
RGE005	Establecer un proceso formal para realizar las solicitudes de cambio. El proceso debe incluir la aprobación de cambios por parte del director del Trabajo de Grado.	Director Trabajo de Grado	8,1	Gerencia del Trabajo de Grado (Planeación)	Formato de solicitud de cambios	Formato de solicitud de cambios con firmas aprobatorias
		Gerente del Proyecto	9,7			
RGE006	Cumplir con los tiempos establecidos por el comité de proyectos	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Gerencia del Trabajo de grado (Planeación)	Informes de seguimiento al cronograma	Informe final del cronograma
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RGE007	El gerente de proyecto y el equipo de trabajo deben destinar mínimo 144 horas para realizar el trabajo de grado.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Gerencia del Trabajo de grado (Planeación)	Informes de seguimiento, Actas de reuniones firmadas	
RGE008	Generar informes de avance y estado del proyecto.	Director Trabajo de Grado	8,1	Gerencia del Trabajo de grado (Planeación)	Informes de seguimiento	Informe final del cronograma
		Gerente del Proyecto	9,7			

# Matriz de Trazabilidad

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES (TG)						
Código	Requerimiento	Solicitante	P+I	Trazabilidad		
				WBS	Verificación	Validación
RFU01	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de los componentes y las fuerzas competitivas del sector.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Análisis de Competitividad	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU02	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de la oferta.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Análisis de la Oferta	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU03	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar un análisis completo de la demanda.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Análisis de la Demanda	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU04	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar las proyecciones de la demanda para un periodo de 5 años.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Proyecciones y Estrategia de Comercialización	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU05	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar la formulación de la estrategia de comercialización de acuerdo a la planeación de los componentes de la demanda.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Proyecciones y Estrategia de Comercialización	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RFU06	El Trabajo de Grado debe estar en capacidad de contener y presentar el flujo de ingresos totales y costos del estudio de mercado.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Flujo total de Ingresos y costos del estudio de mercado	Documento de Trabajo de Grado	Aceptación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			

# Matriz de Trazabilidad

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES (TG)						
Código	Requerimiento	Solicitante	P+I	Trazabilidad		
				WBS	Verificación	Validación
RNF01	El documento final debe cumplir con las normas APA e ICONTEC, así como con los requerimientos de los aspectos gerenciales especificados en el anexo C de las guías generales.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Documento de Trabajo de Grado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RNF02	El documento final no debe exceder las 100 hojas.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Documento de Trabajo de Grado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RNF03	El estudio de mercado debe seguir los lineamientos de una metodología reconocida.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Estudio de Mercado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RNF04	El estudio de mercado debe establecer criterios para la priorización de los procesos que lo componen.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Estudio de Mercado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			
RNF05	El documento final debe ser entregado junto con el libro de gerencia después de realizada la sustentación final.	Comité evaluador del Trabajo de Grado	8,3	Documento de Trabajo de Grado	Entrega documento final Trabajo de Grado	Aceptación y aprobación Trabajo de Grado
		Director Trabajo de Grado	8,1			

# Declaración de Alcance

**NOMBRE:** Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para el montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.

### Objetivos Generales del Proyecto:

- Desarrollar un estudio de mercado a nivel de factibilidad, que permita determinar la viabilidad del montaje de la empresa descrita en el nombre.
- Aplicar y afianzar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la especialización "Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos", realizada en la Escuela Colombiana de Ingeniería "Julio Garavito", mediante la generación, desarrollo y gerencia del Trabajo de Grado.

### Objetivos Gerenciales del Trabajo de Grado:

Finalizar el Trabajo de Grado dentro del cronograma establecido.

Finalizar el Trabajo de Grado dentro del presupuesto acordado.

Cumplir con las especificaciones y normativas estipuladas para el Trabajo de Grado.

### Criterios de Éxito

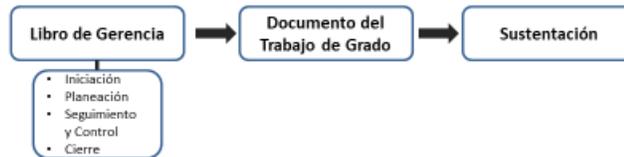
La entrega del Trabajo de Grado se realizará a más tardar el 03 de agosto del 2018.

La ejecución del Trabajo de Grado no podrá superar los \$50 millones de pesos.

El Trabajo de Grado cumplirá con todas las especificaciones requeridas.

# Declaración de Alcance

## Entregables Académicos



## Entregables del Producto



# Declaración de Alcance

SUPUESTOS	RESTRICCIONES	EXCLUSIONES
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se contará con el apoyo de un director y asesores técnicos especializados, en caso de requerirse.</li> <li>Tanto el Director del Trabajo de Grado como el grupo de trabajo tendrán la disponibilidad de tiempo para las asesorías y la elaboración de todas las actividades necesarias en el desarrollo del Trabajo de Grado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Trabajo de Grado corresponderá a un informe elaborado con no más de 200 páginas.</li> <li>El Trabajo de Grado se llevará a cabo en un tiempo no mayor a 140 días.</li> <li>El Trabajo de Grado se realizará con un costo no mayor a \$50 millones de pesos.</li> <li>El documento de informe del Trabajo de Grado, deberá entregarse a más tardar el 03 de agosto del 2018.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realizarán otros estudios a nivel de factibilidad, diferentes al estudio de mercado, por lo que se concluirá únicamente la viabilidad del proyecto desde el punto de vista del mercado.</li> <li>No se realizará ningún análisis experimental con respecto a las técnicas, tipos, materiales o clases de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas.</li> </ul>

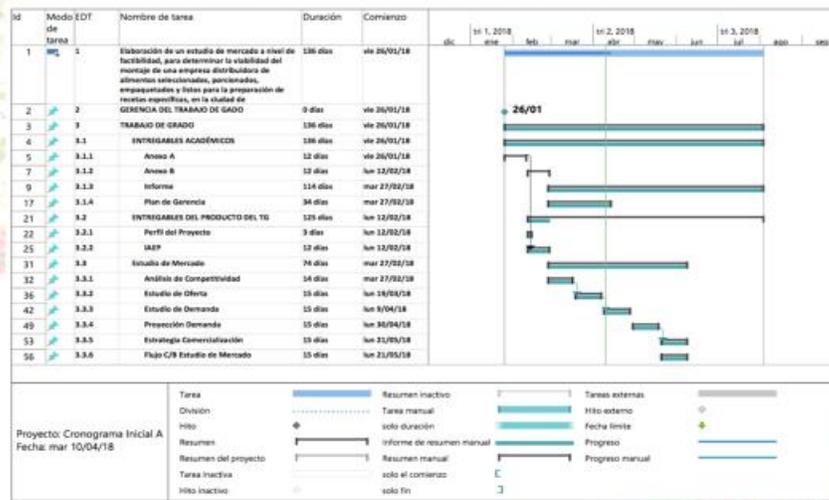
## WBS



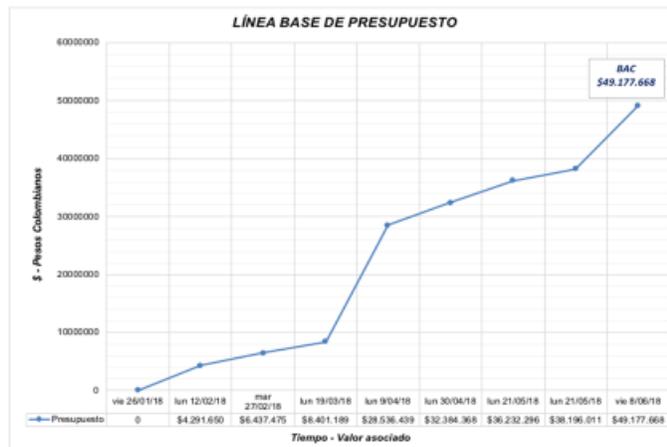
# Diccionario de la WBS

DICCIONARIO DE LA WBS						
Nivel	Código WBS	Cuenta de control	Nombre del elemento	Descripción del trabajo del elemento	Dependencia	Persona responsable
1	1	✓	Gerencia del Trabajo de Grado	Gerenciar el Trabajo de Grado "Elaboración de un estudio de mercado a nivel de factibilidad, para determinar la viabilidad del montaje de una empresa distribuidora de alimentos seleccionados, porcionados, empaquetados y listos para la preparación de recetas específicas, en la ciudad de Bogotá D.C.	N.A	Gerente del Proyecto
1	2	X	Desarrollo del producto del trabajo de grado	Recopilar tanto los entregables académicos como los entregables del producto.	2.1, 2.2	
2	2.1	X	Entregables Académicos		2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5	
3	2.1.1	✓	Anexo A	Realizar la ficha de inscripción del Trabajo de Grado.	N.A	Equipo de Trabajo
3	2.1.2	✓	Anexo B	Recopilar y consolidar la información inicial para la realización del Trabajo de Grado.	N.A	Equipo de Trabajo
3	2.1.3	✓	Libro de gerencia	Consolidar el plan de gerencia, el registro de ejecución, las solicitudes de cambio, las actas, las lecciones aprendidas y el cierre del Trabajo de Grado.	N.A	Equipo de Trabajo
3	2.1.4	✓	Documento del Trabajo de Grado	Consolidar el documento bajo los requerimientos y normativas establecidas para el desarrollo del producto del Trabajo de Grado.	N.A	Equipo de Trabajo
3	2.1.5	✓	Sustentaciones	Generar las presentaciones adecuadas, bajo las normativas establecidas para las sustentaciones exigidas.	N.A	Equipo de Trabajo

# Línea Base de Tiempo TG



# Línea Base de Costo TG

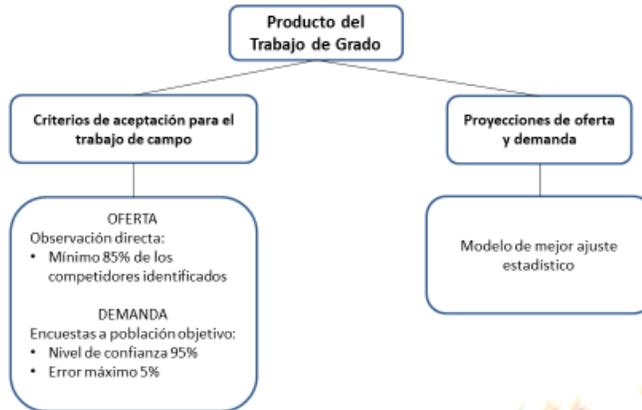


# Plan de Calidad

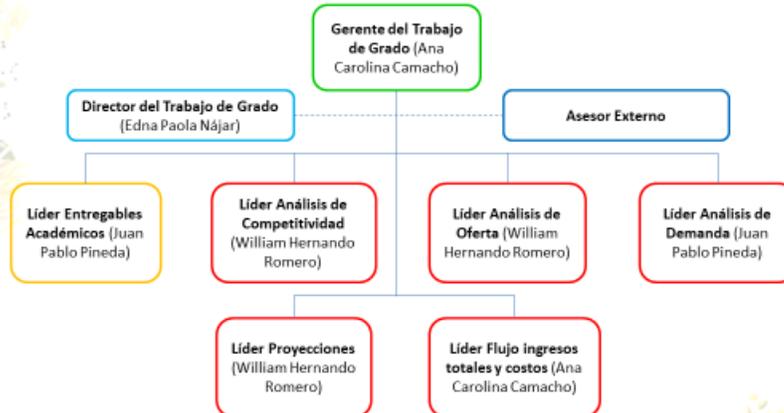


<b>Nombre Técnico:</b>	<b>Variación del Costo</b>	<b>Siglas:</b>	<b>CV</b>
<b>Propósito:</b>	Medida para indicar la desviación de los costos respecto al presupuesto planeado.		
<b>Objetivo:</b>	Realizar la validación entre el valor presupuestado frente al valor real gastado en una fecha específica.		
<b>Unidades:</b>	Millones de pesos	<b>Rango:</b>	Entre -10 y 10
		<b>Meta:</b>	CV>=0
<b>Algoritmo:</b>	CV=EV-AC		
<b>Definición de Variables</b>		<b>Interpretación de Resultados</b>	
CV: Valor de variación del costo.	EV: Valor del trabajo entregado o realizado hasta la fecha.	AC: Costo real en que se ha incurrido para realizar ese trabajo.	Si CV >0, gastos menores al presupuesto. Si CV=0, gastos de acuerdo con el presupuesto. Si CV<0, gastos mayores al presupuesto.
<b>Registro de mediciones y ubicación</b>			
El registro se tendrá en un archivo de Excel establecido por el gerente del proyecto, junto con la tabla de datos y las gráficas asociadas.			
<b>Inicio de la medición:</b>	La primera medición será entregada a los quince días de iniciado el trabajo		
<b>Disponibilidad de la métrica</b>	<b>Frecuencia de la medición</b>		
A los siguientes dos (2) días de realizado el corte quincenal	Quincenal		
<b>Responsable:</b>	Gerente del Proyecto		

# Plan de Calidad



# Organigrama



## Matriz de Asignación de Responsabilidades

ID	Componente	Director Trabajo de Grado	Gerente Trabajo de Grado	Líder Entregables Académicos	Líder Análisis de Competitividad	Líder Análisis de Oferta	Líder Análisis de Demanda	Líder Proyecciones	Líder Flujo Ingresos y costos	Asesor Externo
1	Gerencia del Trabajo de Grado	C	A	I	I	I	I	I	I	C
2	Desarrollo del producto del Trabajo de Grado		R							
2.1	Entregables Académicos									
2.1.1	Libro de gerencia	C	A	R	I	I	I	I	I	C
2.1.2	Documento del Trabajo de Grado	C	A	R	I	I	I	I	I	C
2.1.3	Sustentaciones	C	A	R	I	I	I	I	I	C
2.2	Entregables del Producto									
2.2.1	Perfil del proyecto	C	R,A	I	I	I	I	I	I	C
2.2.2	IAEP	C	R,A	I	I	I	I	I	I	C
2.2.3	Estudio de Mercado									C
2.2.3.1	Análisis de competitividad	C	A	I	R	I	I	I	I	C
2.2.3.2	Análisis de oferta	C	A	I	C	R	I	I	I	C
2.2.3.3	Análisis de demanda	C	A	I	C	C	R	I	I	C
2.2.3.4	Proyecciones de la demanda y estrategia de comercialización	C	A	I	C	C	C	R	I	C
2.2.3.5	Flujo de ingresos totales y costos	C	A	I	C	C	C	C	R	C

## Matriz de Comunicaciones

Quién comunica	A quién comunica	Qué comunica	Medio de comunicación	Periodicidad	Registro	Detalles
Sponsor- Director Trabajo de Grado	1. Gerente. 2. Equipo de Trabajo	1. Observaciones, correcciones y sugerencias de mejoramiento de los avances. 2. Recomendaciones para la elaboración y presentación del Trabajo de Grado.	1. Virtual 2. Verbal 3. Documento escrito	1. Semanal de manera virtual. 2. Quincenal de manera presencial 3. Según la necesidad	1. Actas de reunión presencial 2. Actas de reunión virtual 3. Actas de control de cambios	1. Realizar las reuniones periódicas con el fin de generar retroalimentación en los avances del Trabajo de Grado. 2. Corroborar que el trabajo se desarrolle de acuerdo con los lineamientos estipulados por el comité. 3. Dirigir y asesorar a los estudiantes durante el desarrollo del Trabajo de Grado
Gerente	1. Director Trabajo de Grado 2. Equipo de Trabajo	1. Informes parciales de avance. 2. Solicitudes de cambio. 3. Lineamientos de direccionamiento para el desarrollo del Trabajo de Grado.	1. Virtual 2. Verbal 3. Documento escrito	1. Semanal	1. Actas de reunión presencial 2. Actas de reunión virtual	1. Garantizar el logro de los objetivos mediante el cumplimiento de la multiple restricción.
Equipo de Trabajo	1. Gerente	1. Actualizaciones según el avance del Trabajo de Grado. 2. Solicitud de requerimientos.	1. Virtual 2. Verbal 3. Documento escrito	1. Semanal	1. Correos electrónicos.	1. Realizar las correcciones necesarias de acuerdo a las observaciones y sugerencias realizadas tanto por el director del Trabajo de Grado como por el comité evaluador. 2. Cumplir con el cronograma propuesto para el Trabajo de Grado. 3. Cumplir los lineamientos establecidos en las guías de realización del Trabajo de Grado.
Asesor Trabajo de Grado	1. Gerente. 2. Equipo de Trabajo	1. Modificaciones a que den lugar los avances y al documento del Trabajo de Grado.	1. Virtual 2. Verbal 3. Documento escrito	1. Según la necesidad	1. Actas de reunión presencial 2. Actas de reunión virtual	1. Revisar y generar correcciones u observaciones frente al Trabajo de Grado.
Comité Trabajo de Grado	1. Gerente. 2. Equipo de Trabajo	1. Observaciones y sugerencias frente a los avances y las sustentaciones que presenta el equipo de trabajo.	1. Verbal	1. Según las fechas del cronograma.	1. Documento con observaciones.	1. Realizar observaciones frente a las entregas de avances, documentos y sustentaciones del Trabajo de Grado.

## Registro de Riesgos

ID	Identificación			Plan de respuesta	Responsable	Tratamiento
	Causa	Evento	Consecuencia			Acción
R1	Aumento en la duración real de la ejecución de las tareas.	Desviación en los estimados de tiempo.	Incumplimiento en los requerimientos de tiempo.	Mitigar	Gerente del Proyecto	1. Efectuar seguimientos periódicos a la ejecución del Trabajo de Grado. 2. Establecer acciones correctivas al momento de presentarse cualquier atraso.
R2	Aumento en el uso de recursos para la ejecución de las tareas.	Desviación en los estimados de costo.	Incumplimiento en los requerimientos de costo.	Mitigar	Gerente del Proyecto	1. Efectuar seguimientos periódicos a la ejecución del Trabajo de Grado. 2. Establecer acciones correctivas al momento de presentarse cualquier incumplimiento en el presupuesto.
R3	Calamidad domestica o incapacidad de alguno de los miembros del equipo de trabajo.	Retiro parcial o total de algún integrante del equipo de trabajo.	Desviación en la ejecución del Trabajo de Grado tanto en tiempo como en costo.	Mitigar/ Aceptar	Equipo de Trabajo	1. Reestructurar temporalmente las cargas de trabajo de cada uno de los miembros del equipo para solventar la ausencia de alguno hasta el momento de su reintegro. 2. En caso de retiro de uno de los miembros del equipo de trabajo no se tomaran acciones, se consultara el caso con el comité y la dirección de proyectos.
R4	Calamidad domestica, incapacidad o retiro del director de Trabajo de Grado.	Cambio en la dirección del Trabajo de Grado.	Desviación en la ejecución del Trabajo de Grado tanto en tiempo como en costo.	Reducir	Gerente del Proyecto	1. Solicitar un nuevo director de Trabajo de Grado. 2. Programar reuniones adicionales con el nuevo director que permitan un mejor entendimiento del estado del Trabajo de Grado.
R5	Incumplimiento de los requerimientos establecidos para la realización del Trabajo de Grado.	No aceptación del documento del Trabajo de Grado.	Pérdida de las materias relacionadas así como de los créditos académicos.	Mitigar	Gerente del Proyecto	1. Efectuar seguimientos periódicos a la ejecución del plan del Trabajo de Grado. 2. Recibir retroalimentaciones paulatinas y adecuadas por parte del director del Trabajo de Grado.
R6	Cambios en el cronograma de entregables por parte del comité del Trabajo de Grado.	Entrega inoportuna de los documentos solicitados	Pérdida de las materias relacionadas así como de los créditos académicos.	Mitigar	Gerente del Proyecto	1. Realizar una reprogramación del plan de trabajo que se ajuste a los nuevos requerimientos.

## Registro de Riesgos

ID	Identificación			Plan de respuesta	Responsable	Tratamiento
	Causa	Evento	Consecuencia			Acción
R7	Dificultad en los desplazamientos para realizar las reuniones.	Retrasos y demora en las reuniones	Pérdida de tiempo tanto de los integrantes del equipo de trabajo como del director del Trabajo de Grado.	Mitigar	Equipo de Trabajo	1. Enviar antes de la reunión los avances efectuados. 2. Distribuir las tareas de manera efectiva. 3. Buscar diferentes medios de comunicación para el desarrollo de las reuniones.
R8	Erróneo establecimiento de la muestra para el desarrollo de las encuestas.	Baja calidad en la información estadística recolectada.	Información de baja confiabilidad	Mitigar	Equipo de Trabajo	1. Identificar los instrumentos adecuados para el establecimiento de la muestra. 2. Buscar asesorías con expertos. 3. Validar la información tanto con el director del Trabajo de Grado, como con los asesores externos.
R9	Deficiencia en la formulación de las preguntas para las encuestas	Establecimiento nulo de los criterios de selección	Información de baja confiabilidad, decisiones erróneas.	Mitigar	Equipo de Trabajo	1. Hacer validación de las preguntas con una prueba piloto.
R10	Pérdida o daño de los equipos de computo.	Pérdida total o parcial de la información.	Desviación en la ejecución del Trabajo de Grado en tiempo.	Mitigar	Equipo de Trabajo	1. Mantener mas de una copia de seguridad de todos los avances del Trabajo de Grado en memorias USB y en la nube. 2. Enviar por correo electrónico a cada miembro del equipo todos los avances y archivos relacionados con el Trabajo de Grado.
R11	Falta de tiempo para efectuar las encuestas por el equipo de trabajo.	Déficit del personal asignado para la realización de las encuestas.	Obtención de resultados sesgados.	Mitigar	Equipo de Trabajo	1. Estructurar de manera precisa las cargas de cada uno de los miembros del equipo de trabajo. 2. Dividir el numero de encuestas a efectuar entre todo el equipo de trabajo.
R12	Vacíos metodológicos en la realización del estudio de mercado.	Reproceso en la etapa de ejecución del Trabajo de Grado.	Desviación en la ejecución del Trabajo de Grado en tiempo.	Mitigar	Equipo de Trabajo	1. Efectuar consultas con asesores especializados en el tema. 2. Definir los aspectos relevantes a tratar en cada punto a desarrollar, teniendo en cuenta las observaciones y consejos del director del Trabajo de Grado.



# SEGUIMIENTO Y CONTROL



## Seguimiento Actas de Reunión

	FORMATO	Código: AR-01	
	ACTA DE REUNIÓN	Fecha: 20/03/2018	
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		Página: 1 de 1	
ACTA DE REUNION No. _____		Versión: 1	
Fecha: ___/___/___ Hora Inicio: _____			
Lugar o medio de reunión: _____ Hora Finalización: _____			
Objetivo de la reunión: _____			
CONVOCADOS/ ASISTENTES			
CONVOCADOS	ASISTIÓ		FIRMA
	SI	NO	
1			
2			
3			
4			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
COMPROMISOS			
COMPROMISO	ENTREGA	RESPONSABLE	
Aprobado por:		Realizado por:	





# Seguimiento

## Actas Seguimiento Indicadores de Calidad



	FORMATO	Código: AS-01
	ACTA DE SEGUIMIENTO	Fecha: 20 / 03 / 2018
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		Página: 1 de 1
		Versión: 1
REPORTE DE SEGUIMIENTO No. _____		
Fecha: ___ / ___ / ___ Fecha de estado: ___ / ___ / ___		
INDICADORES		
CV	CPI	
SV	SPI	
GRAFICA		
Observaciones:		
Conclusiones:		
Lecciones Aprendidas:		
Aprobado por:		Realizado por:



# Control

## Control Solicitud de Cambios



	FORMATO	Código: SC-01
	SOLICITUD DE CAMBIOS	Fecha: 20 / 03 / 2018
Especialización en Desarrollo y Gerencia Integral de Proyectos		Página: 1 de 1
		Versión: 1
SOLICITUD DE CAMBIOS No. _____		
Fecha: ___ / ___ / ___		
Descripción del cambio:		
Justificación:		
Nombre(s) solicitante(s):		
Firma(s) solicitante(s):		
ANÁLISIS Y RESULTADO DE LA SOLICITUD DE CAMBIO		
Respuesta:		
Justificación:		
Nombre quien autoriza:		
Firma quien autoriza:		
Firma Gerente de Proyecto		





# CIERRE



## Cierre

Se decretará el cierre con la verificación sobre el cumplimiento de todos los requerimientos del Trabajo de Grado





**GRACIAS**